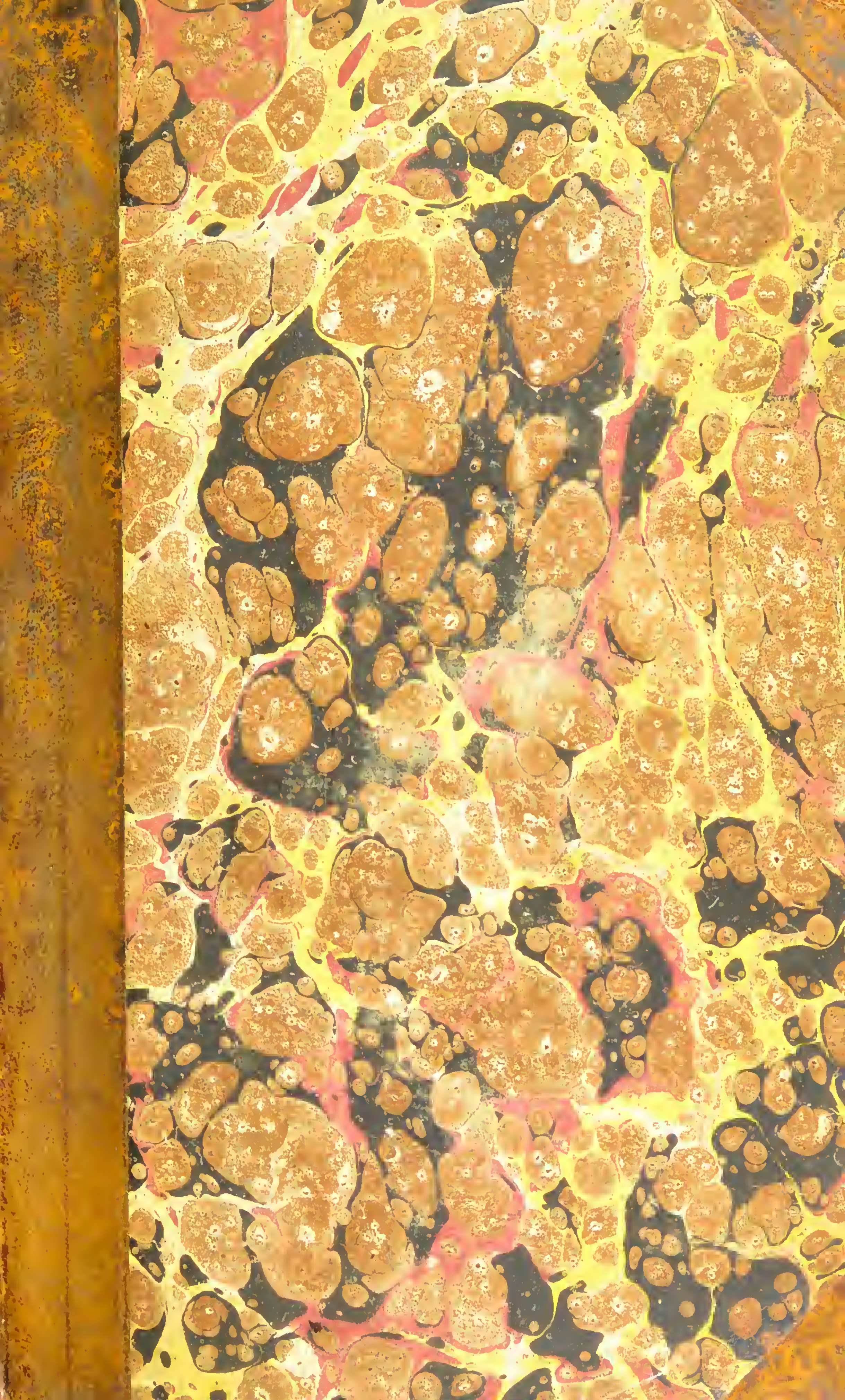
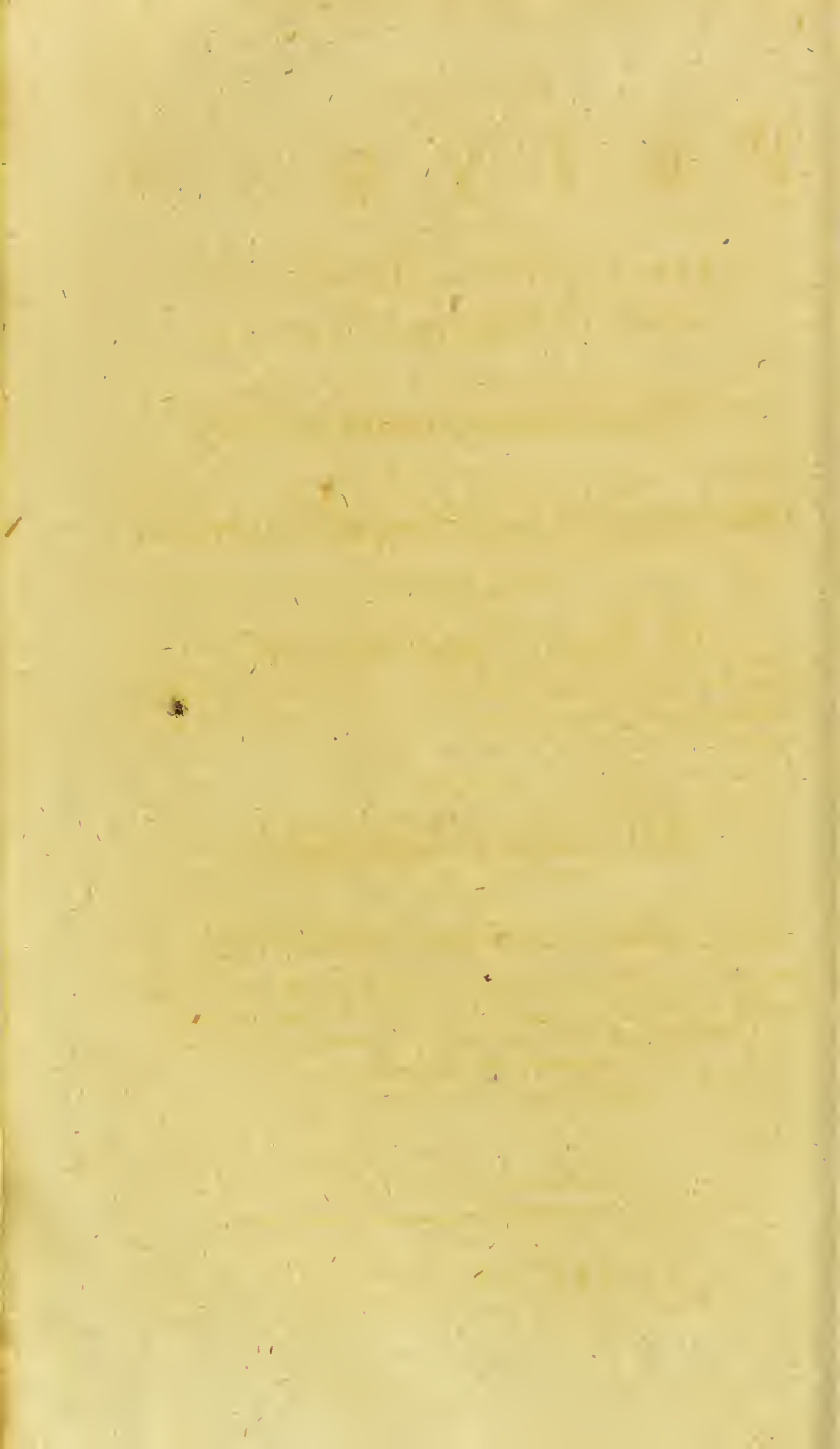




Ueber die

# Polypen

in den

verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers.

Nebst

einer kurzen Geschichte

der

## Instrumente und Operationsarten.

Von

Dr. Friedr. Ludw. Meissner,

praktischem Arzte und Geburtshelfer, academischem Privatdocenten, der naturforschenden Gesellschaft und der ökonomischen Societät zu Leipzig ordentlichem Mitgliede.

Mit einer Vorrede

von

Dr. Johann Christian Gottfried Jörg,

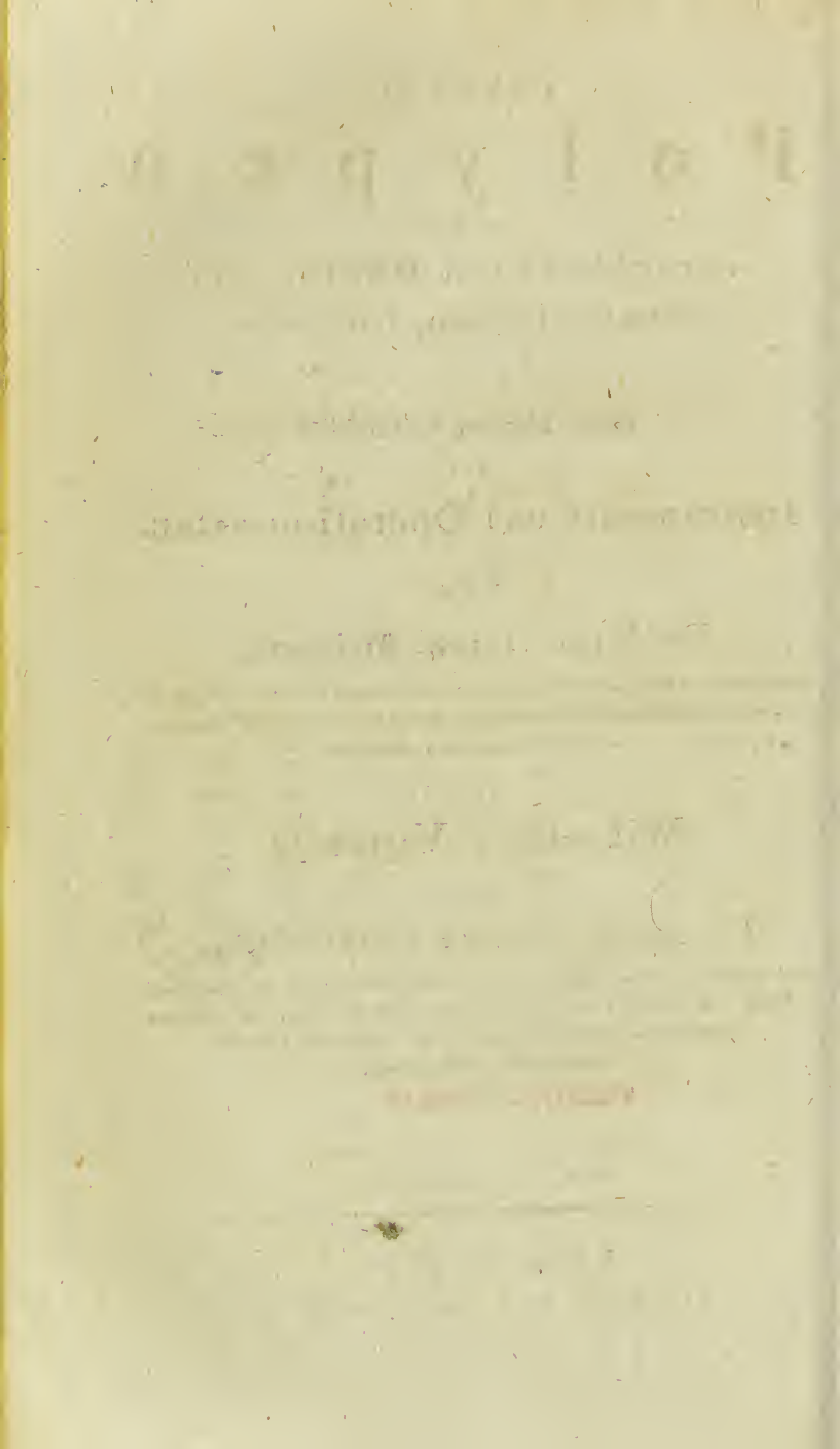
ordentlichem, öffentlichem Professor der Geburtshülfe an der Universität zu Leipzig, Obergeburtshelfer und Direktor der daselbst befindlichen Entbindungsschule und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.



Mit einem Kupfer.

Leipzig 1820,

bei Carl Heinrich Reclam.



Zwey

wohlverdienten Aerzten Leipzigs

Sr. Wohlgeboren

dem Herrn

D. Johann Christian August Clarus,

Königlich Sächsischem Hofrathe, Ritter des Königl. Sächsischen Civil-Ordens für Verdienst und Treue, und des Kais. Russ. St. Wladimir-Ordens, Professor der praktischen Heilkunde, Direktor der klinischen Schule, Stadtphysikus in Leipzig, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede

und

Sr. Wohlgeboren

dem Herrn

# D. Carl August Kuhl,

ausserordentlichem Professor der Wundarzneikunde, Direktor der chirurgischen Abtheilung der klinischen Schule in Leipzig, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

Seinen

verehrten Lehrern

widmet

dieses Werk

als einen Beweis der innigsten Hochachtung, Dankbarkeit und Ergebenheit

der Verfasser.

# Vorrede.

*Eine durchgreifende Bearbeitung des auf dem Titel genannten Gegenstandes war wohl für den jetzigen Standpunkt der Arzneykunde keine unnütze Beschäftigung. Seitdem die Handheilkunde sich inniger mit der dynamischen Medicin verbrüdert hat, ist dem Wesen vieler sogenannter chirurgisch-medicinischen Krankheiten viel nachdrücklicher nachgespürt worden, als früher, wo die Aerzte die Chirurgie gering zu achten pflegten. Dessen ungeachtet sind bei weitem noch nicht alle Capitel der dahin einschlagenden Pathologie und Therapie gleichmässig bearbeitet und unter die mehr vernachlässigten Gegenstände gehören besonders auch die Polypen des menschlichen Körpers: denn obgleich über die Ausrottung derselben vieles vorgeschlagen und geschrieben worden ist, so beweisen doch schon die mannigfaltigen Exstirpa-*

*tionsvorschläge zum Theil, dass man sich um den krankhaften Bildungsgeist derselben, und überhaupt um das Wesen des eigentlichen Leidens wenig oder gar nicht bekümmert hat. Meistentheils spricht man nur von der mechanischen Beseitigung dieser Gewächse, seltener und kürzer aber von der eigenthümlichen Krankheit, welche ihnen vorausgehen und ihr Hervorkeimen und Fortbestehen bedingen muss. Noch mehr schweigt man von der dynamischen Anomalie, welche die längere Zehrung des Polypen in dem Organe immer mehr oder weniger hervorbringen muss, an welchem derselbe seinen wuchernden Sitz aufgeschlagen hat.*

*Auch hinsichtlich der Polypen spricht sich die ärztliche Richtung der jetzigen Zeit sehr deutlich aus. Seitdem viele gute Aerzte die Chirurgie mit Eifer und Liebe studirten und sich im Technischen übten, sind viele derselben als Operateurs aufgetreten. Das Anziehende der höhern Handheilkunde, und die grossen und schnellen Erfolge, welche besonders die blutigen Operationen gewähren, haben seit jener Vereinigung der Medicin mit der Chirurgie, viele gute Köpfe, so*

eingenommen, und begeistert, dass sie jetzt viele körperliche Leiden durch dergleichen Operationen zu bessern oder gänzlich zu heben streben, wo sonst die äussere Heilkunde nicht in Anspruch genommen wurde. Vielleicht, dass auch die blutigen Kriege in Teutschland mit ihren Gelegenheiten zum Operiren diese Prävalenz der Chirurgie und besonders der scharfen Instrumente mit begünstiget haben.

Ich ehre die Vereinigung der Chirurgie mit der innern Medicin, ich selbst habe nicht allein diese Bildung früher auf alle Weise gesucht, sondern übe bekanntlich auch als Arzt beyde Fächer vereinigt aus und empfehle selbige als Lehrer, wo ich nur kann. Allein eben deswegen weiss ich auch sehr genau, wie leicht die Neigung zur höhern Handheilkunde und ihre Hülfsmitteln das Vertrauen zur innern Medicin verringert und wie dadurch die chirurgischen Ansichten nach und nach die ärztlichen überstimmen. Es gehört viel und anhaltendes Studium der physiologischen und pathologischen Sphäre der Natur und viel ruhige Critik dazu, wenn unser Glaube zur Chirurgie und unser chirurgi-

*sches Wirken am Krankenbette die rechten Grenzen nicht überschreiten und den Gebrauch der innern Mittel nicht zum Nachtheile des Patienten schmälern soll.*

*Nicht wenig Practiker schneiden jetzt mehrere Polypen, z. B. die der Mutterscheide und des Uterus, ab, und wollen von dem Abbinden derselben fast gar nichts mehr wissen. Ich mag nicht in Abrede stellen, dass das Ausrotten dieser Gewächse durchs Messer in manchen Fällen nützlich seyn kann; allein andere Einwürfe nicht zu erwähnen, erinnere ich nur, dass bei unserer jetzigen Kenntniss über das Wesen der Polypen und der damit verbundenen Anomalie ihres Mutterorgans das Abbinden weit zweckmässiger erscheinen muss, als das Abschneiden. Auf die Art und Weise, wie und wo man die Ligatur anbringt, und wie man selbige nach und nach fester zusammenzieht, kommt allerdings viel an. Grösstentheils übereilt man sich und nur dadurch verursacht man Schmerzen. Ich habe sehr breit- und dickstielige Polypen des Uterus und der Scheide fast ohne alle schmerzhafte Empfindung durch die Ligatur entfernt. Nicht der Stiel*

*allein, sondern der ganze Polyp, muss nach und nach abwelken, später absterben und in Fäulniss übergehen, so dass von ihm nur noch ein kleiner zusammenhängender, aber fast ganz aufgelösster Rest zum Vorschein kommt, wenn der Faden den Stiel endlich gelöst hat. Dass hierzu aber ein Instrument erforderlich sey, welches die feinste und delicateste Handhabung der aufzuwendenden Kraft gestattet, damit der Faden in den möglichst kleinsten Strecken mehr angezogen werden könne, versteht sich von selbst.*

*Dieser Abwelkungs- und Abfaulungsprocess des Polypen, welcher allerdings durch zweckmässige und reinigende Einspritzungen in die Scheide, oder durch Halbbäder für die nahe gelegenen Theile unschädlich gemacht werden muss, scheint mir weit mehr geeignet, das wuchernde Gebilde ohne Nachtheil für die Menschen zn beseitigen, als das Messer oder die Scheere. Durch das schneidende Werkzeug bringen wir eine wunde Fläche hervor, welche gewöhnlich schnell heilt, wenn selbige anders die Heilungsfähigkeit in sich trägt. Ohne einen vorhergehenden einleitenden Act wird das Gewächs*

*mit einem Coup weggenommen und hiermit also auch die krankhafte Thätigkeit im Mutterorgane des Polypen nach aussenhin plötzlich unterbrochen. Es stösst aber ein so plötzliches Beschränken einer pathologischen Wirksamkeit gegen viele Regeln der Therapie an.*

*Unterbinden wir den Polypen so, dass wir den Stiel desselben nicht etwa mit dem Faden durchschneiden, sondern dass wir das ganze Gewächs erst zum Abwelken und zum Faulen bringen, so erlischt der pathologisch vitale Process nach und nach von der Peripherie des Gewächses aus, bis zum Centrum desselben und auf diese Weise wird die Sphäre der pathologischen Wirksamkeit nur allmählich verkleinert. Erst wenn der Polyp völlig mortificirt ist, bleibt der Mutterstamm desselben hinsichtlich einer wuchernden Aeusserung auf sich beschränkt; aber weil diese von den äussern Theilen des Gewächses nur allmählich zurückgewiesen wurde, kann diese Beschränkung auch weniger Nachtheil anrichten.*

*Es leuchtet in die Augen, dass diese Art, die Polypen zu entfernen, der Sonderung des*

*Eyes von der Gebärmutter zu Ende der Schwangerschaft und der Selbstlösung anderer krankhafter Gewächse am nächsten kommt und daher wohl auch am natürlichsten seyn müsse. Die Placenta und die äussern Theile des Eyes welken und sterben ab, bevor sie von der Gebärmutter gelöst werden. Warzen und andere Gewächse welken und sterben, ehe sie sich von selbst von der Haut absondern. Dasselbe hat auch hinsichtlich der Hörner der Thiere Statt, ehe sie von selbst abfallen.*

*Wenn aber das Abbinden der Polypen auch noch ohnedies dem Abschneiden aus vielen andern nicht unwichtigen Gründen vorzuziehen ist, so sehe ich nicht ein, warum wir auf dem Gebrauche des Messers oder der Scheere bestehen wollen? Etwa wegen der Zeit, wegen der 6, 8, 10 oder 12 Tage, welche die Kranke wegen der Ligatur genirt, und auf oder in dem Bette liegend erhalten wird? Oder wegen der Mühe, welche der Operateur beym täglichen Festanziehen des Fadens anzuwenden hat? Ich gestehe, dass dies für mich keine hinreichenden Gründe seyn können und es für keinen Arzt seyn werden, welcher bey der chirurgischen Behandlung körperlicher Gebrechen*

*das Dynamische gehörig zu betrachten gewohnt ist.*

*Endlich wünsche ich auch zu Folge meiner Expositionen, dass das ruhige und allmählige Abbinden der Polypen auf solche Fälle mit ausgedehnt werden möge, in welchen man bisher gewöhnlich seine Zuflucht zum Ausreissen derselben nahm. Auch diese so schmerzhafte Operation, welche in vieler Hinsicht dem Gebrauche der Scheere gleich steht, kann gewiss in einem hohen Grade beschränkt werden, wenn wir nur die Unterbindung mit der rechten Geduld und der nöthigen Bestimmtheit anzustellen im Stande sind.*

*Im Trierschen Gestifte zu Leipzig,*
*den 18. Iuny 1820.*

Dr. Jörg.

# Einleitung.

Obgleich der Leser bei Beurtheilung eines Buches nicht berücksichtigen darf, ob der Inhalt aus der Feder eines erfahrnen oder jungen, eines geübten oder anfangenden Schriftstellers geflossen ist, und obgleich ich sehr wohl einsehe, dass bei dem jetzigen hohen Stande unsrer Wissenschaft, wo sowohl in der innern Heilkunde, als auch in der Chirurgie und Geburtshülfe durch so tief denkende Männer ausserordentliche Fortschritte gemacht worden sind, sehr viel von einem Schriftsteller gefordert wird; so schlägt mich diess doch nicht nieder und verhindert mich nicht, die ersten Versuche und die ersten Produkte meines Wissens dem ärztlichen Publikum zu überliefern; muntert mich vielmehr auf, dem hohen Beispiele meines Lehrers, der mir das Vorwort sprach, aus ganzen Kräf-

ten nachzueifern, um auch einen Zweig von dem Lorbeer zu verdienen, welche er sich durch seine rühmlichst bekannten Schriften erworben hat.

Mit einem Gegenstande, welcher die drei Hauptzweige unsrer Wissenschaft zugleich betrifft, und der deshalb manche Schwierigkeit für den Schriftsteller hat, trete ich zuerst auf, um drei der ersten Aerzte Leipzigs, den Vorstehern dieser drei Zweige der Heilkunde, meinen würdigen Lehrern, welche mich zum Arzte bildeten und denen ich das Ihrige nur wieder gebe, zugleich zu beweisen, dass ihre Lehren nicht auf trocknen Boden gefallen sind, und dass ich wenigstens, sollte meine Schrift ihnen nicht gefallen, mich bemühte, in dem, was sie mich lehrten, weiter zu schreiten.

Warum ich gerade über die Polypen des menschlichen Körpers zu schreiben mir vornahm, ist etwas ganz Zufälliges; es kamen mir nämlich gleich im Anfange meiner Praxis hier mehrere Fälle von solchen Krankheiten vor, die mich auf Irrthümer, welche mir in einzelnen Monographien über diesen oder jenen Polypen, (denn über sämmtliche Polypen existirt bis jetzt noch kein besondres Werk) aufstiessen, aufmerksam machten. Diess verdoppelte meine Sorgfalt im Beobachten dieser Krankheiten und in meinen Untersuchungen, wozu sich mir durch die Güte mehrerer meiner Collegen häufigere Gelegenheit darbot, als eigne Praxis geben konnte; und die Resultate dieser meiner Un-

tersuchungen und Beobachtungen mit der daraus hervorgehenden Beurtheilung früherer Behandlung und früherer Resultate mache ich in vorliegendem Werke bekannt.

Zu wenig Egoist, als dass ich meine Urtheile und Hypothesen immer für untrügliche Wahrheit ausschreien sollte, wird mich hoffentlich der Vorwurf, den die meisten jungen Schriftsteller auf sich laden, weniger treffen, dass sie nämlich absprechend ihre Meinung als wahr Jedem aufdrängen wollen; vielmehr bin ich besorgt, dass gar zu viele Mängel in meiner Schrift angetroffen werden. Doch schmeichle ich mir im Gegentheil auch wieder, dass ich in mehrern Punkten der Wahrheit näher gekommen bin, als mehrere meiner Vorgänger, und sollte ich auch hierdurch nicht direct Nutzen schaffen, so bin ich schon für meine Mühe genugsam belohnt, wenn ich wenigstens einen Grund gelegt habe, auf dem andre fortbauen können, bis mehr Erfahrungen endlich das Gebäude vollenden, das ich schon aufzurichten trachtete. — Mancher festen Stütze wird es noch bedürfen, ehe meine Lehre Festigkeit gewinnt, und eben deswegen fordre ich die Männer, welche die öffentliche Beurtheilung derselben übernehmen, statt mich vor ihnen zu fürchten, vielmehr dringend auf, da mir weniger daran gelegen ist, dass ich Beifall erndte, als dass die Wahrheit siegt, mir ihre Belehrung nicht vorzuenthalten, sondern mich, wo ich fehlte, lieber eines bessern zu belehren: thun sie diess, so kann ich sie zu meinen Lehrern zählen, die auf meine Dankbarkeit rechnen können, statt

das ich Tadels wegen unvernünftiger Weise erbittert seyn sollte.

Damit jedoch der Leser bald zur Sache selbst gelange, übergehe ich alle unnütze Weitläufigkeiten, und mache ihn damit bekannt, welchen Gang ich in der Bearbeitung meines Gegenstandes genommen habe. — Uneinig mit mir selbst, in welcher Reihenfolge ich die einzelnen Polypen aufzählen sollte, war ich anfangs Willens, sie nach der Beschaffenheit ihres Sitzes zu ordnen, und demnach zuerst diejenigen abzuhandeln, welche in Höhlen mit weitem natürlichem Ausgange sitzen, z. B. Nasen-, Ohren-, Schlund-, Mastdarm- und Mutterpolypen, — sodann die, zu welchen wir uns erst, wenn wir sie operiren wollen, einen künstlichen Weg bahnen müssen, als welche wir die in knöchernen Höhlen, die Stirn- und Kieferpolypen und den der Urinblase kennen: und endlich diejenigen, zu denen wir nicht gelangen, und die wir nur vermuthen, nämlich die Magen- und Darm-, Schädel-, Herz- und Nierenpolypen. *)

Folgende Gründe führten mich aber von dieser Ordnung zurück. Ich hätte nämlich zu unnöthigen Wiederholungen Anlass gegeben, und die durch ihren Sitz ganz verwandten Polypen von einander getrennt. Der Leser wird es sicher auch zweckmässiger finden, dass ich z. B. gleich hinter den Schlund- und Speiseröhrenpolypen die

---

*) Hierüber bitte ich in der Folge zu urtheilen.

des Magens Darmkanals und Mastdarms abhandle, dass ich neben dem Nasenpolypen die der Stirn- und Kieferhöhle aufzähle, weil sie sämmtlich auf einem Grund und Boden stehen, weil letztere oft in die Nase wachsen, und als Nasenpolypen auftreten. — Würde ich hier nicht ganz wider die Logik gehandelt haben, hätte ich im ersten Kapitel die Nasen- Schlund- und Mastdarmpolypen, im zweiten die Stirn- und Kieferpolypen und im dritten die Magen- und Darmpolypen abgehandelt? —

Meine Ordnung, in welcher ich nun aber die Polypen aufgezählt habe, ist folgende:

Der *Gebärmutter-* und *Mutterscheidenpolyp* macht den Anfang meiner Schrift aus, als derjenige, welcher nicht allein am häufigsten angetroffen wird, sondern in dessen Heilung wir auch unbezweifelt die grössten Fortschritte gemacht haben, so dass selten hier ein Polyp entsteht, der nicht auf eine schonende und dabei leichte Art entfernt werden könnte.

Ihm folgt der *Nasenpolyp*, der Veteran in Hinsicht der ärztlichen Erkenntniss, er wurde zuerst als ein Afterprodukt eigner Art schon von den ältesten Aerzten erkannt, wie spätere Erläuterung zeigen wird, und mit ihm sind der *Stirn-* und *Kieferpolyp* auf das genaueste verbunden; denn sie haben ihren Sitz auf einem Fortsatz der Nasenschleimhaut.

*Polypen der Schädelhöhle* und nach ihnen die *Gehörgangpolypen* folgen nun, als eigenartige, damit zuerst allen in

den verschiedenen Höhlen des Kopfs erscheinenden Polypen Erwähnung gethan ist.

*Polypen der Zunge*, des *Schlundes*, der *Speiseröhre*, des *Magens*, *Darmkanals* und *Mastdarms* machen nun wieder eine besondre Reihe aus, und werden deshalb in ununterbrochner Aufeinanderfolge aufgezählt.

Einen andern Cyclus machen die *Nieren- Urinblasen-* und *Harnröhrenpolypen* aus, denen, als ein Polyp ganz eigner Art, der *Herzpolyp* folgt, welcher den Schluss macht.

Damit jedoch die Uebersicht vollständiger wird, und dem Leser der Gang, den ich bei jedem Polypen wieder einzeln nehme, deutlicher wird, füge ich einen umständlichen Inhalt bei.

# Inhalt.


Einleitung. Seite

Ueber Polypen im Allgemeinen

Was ist Polyp? - - - - - - - - 1

Verschiedene Benennungen. - - - - - - 3

Entstehung der Polypen. - - - - - - 9

Ist der Polyp jedesmal mit einer besondern Haut umzogen? 11

Hat der Polyp Gefässe? - - - - - - - 12

Was ist Fleischpolyp? - - - - - - - 15

Eintheilung. - - - - - - - - - 16

Aetiologie. - - - - - - - - - 18

Prognose. —

Therapie. - - - - - - - - - 19

Ueber die verschiedenen Operationsmethoden. - - - 21

Diät und Reconvalescenz. - - - - - - - 22

Polypen der Gebärmutter und Mutterscheide. 24

Literatur. —

Eintheilung. - - - - - - - - - 25

Diagnose und Verlauf. - - - - - - - 27

Merkmale, durch welche sich die verschiedenen Polypen von einander unterscheiden. - - - - - - 39

Unterscheidungszeichen des Polypen von Schwangerschaft 41

Unterscheidungszeichen des Polypen vom Vorfall der Gebärmutter. - - - - - - - - - 43

Unterscheidungszeichen des umgekehrten Fruchthälters vom Polypen - - - - - - - - - 46

Unterscheidungszeichen der unvollkommnen Umstülpung des Uterus von dem Polypen. - - - - - 47

Zurückbeugung der Gebärmutter und Polyp - - - 48

Unterschied der Molenschwangerschaft vom Polypen - 49

Unterschied des Scirrhus uteri vom Polypen. - - - 51

Unterscheidende Merkmale der Polypen und andrer Excrescenzen des Mutterhalses. - - - - - - 52

Verschiedene Kennzeichen, durch welche sich der Mutterscheidenpolyp vom Blasenbruch unterscheidet. - - 53

Kennzeichen, durch welche die Polypen der Mutterscheide sich von Darm- und Netzbrüchen unterscheiden. - - 54

Unterscheidungsmerkmale des Polypen und des Vorfalls der Mutterscheide. - - - - - - - - 55
Aetiologie. - - - - - - - - - 56
Pathogenie. - - - - - - - - - 58
Kann eine Person, deren Uterus einen Polypen in sich schliesst, während dieser Zeit concipiren und gebären. - - 63
Kann sich in einer schwangern Gebärmutter ein Polyp bilden, 65
Prognose. - - - - - - - - - 67
Therapie. - - - - - - - - - 70
Heilmethoden der ältern Aerzte. - - - - - 73
Gebrauch der Aetzmittel und des Glüheisens. - - 74
Ausreissen der Polypen. - - - - - - 77
Abkneipen der Polypen, - - - - - - 80
Abschneiden der Polypen. - - - - - - 81
Unterbindung der Polypen. - - - - - - 83
Zweckmässige Heilmethode. - - - - - - 85
Krankengeschichte. - - - - - - - - 88
Vorsichtsmaasregeln bei den Operationen. - - - 96
Gleichzeitige Erscheinungen. - - - - - - 99
Ausgang. - - - - - - - - - 106
Fälle, wo die Unterbindung nicht ausreicht. - - - 108
Ausreissen der Polypen und Aetzmittel. - - - - 113
Polypen, welche an mehrern Stellen mit den benachbarten Theilen zusammenhängen. - - - - - 114
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - 115
Geschichte der Instrumente. - - - - - - 117
Ueber die Nasenpolypen. - - - - - - 144
Sitz und Eintheilung. - - - - - - - 146
Diagnose und Verlauf. - - - - - - - 149
Unterscheidungszeichen der Polypen von andern Krankheiten in den Nasenhöhlen. - - - - - - 157
Aetiologie. - - - - - - - - - 159
Prognose. - - - - - - - - - 161
Therapie. - - - - - - - - - 162
Heilmethoden älterer Aerzte. - - - - - - 162
Gebrauch der Aetzmittel und des Glüheisens. - - 163
Entfernung der Nasenpolypen, durch den Schnitt. - - 168
Diese Operation an einem neugebornen Kind mit einem angebornen Nasenpolypen. - - - - - - 171
Ausreissen der Nasenpolypen. - - - - - - 174
Unterbindung der Nasenpolypen. - - - - - 177
Zweckmässigste Kurart der Nasenpolypen. - - - 181

Gutartige Nasenpolypen. - - - - - - - - 185
Schleimpolypen, weisse Polypen. - - - - - —
Fleischpolypen. - - - - - - - - 187
Bösartige Nasenpolypen, - - - - - - - 192
Scirrhöse, krebsartige und sehnige - - - —
Leichtblutende. - - - - - - - - 195
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - - 199
Geschichte der Instrumente mit deren Hülfe die Operation vollbracht wurde. - - - - - - 202
Instrumente zum Ausreissen der Nasenpolypen. - - —
Instrumente zum Abschneiden der Nasenpolypen. - - 211
Instrumente zum Durchschaben derselben. - - - 214
Instrumente zur Unterbindung. - - - - - - 216
Verlauf und Ausgang der Ligatur. - - - - - 222
Nachtheile derselben. - - - - - - - - 224
Ueber die Polypen in den Stirnhöhlen. - - 226
Eintheilung. - - - - - - - - - - 227
Diagnose und Verlauf. - - - - - - - - 228
Aetiologie. - - - - - - - - - - 231
Prognose. - - - - - - - - - - - 232
Therapie - - - - - - - - - - - 233
Diät und Reconvalescenz - - - - - - - 236
Ueber die Polypen der Highmorshöhle. - - 238
Literatur. - - - - - - - - - - - —
Diagnose und Verlauf. - - - - - - - - 240
Pathogenie und Eintheilung. - - - - - - - 249
Aetiologie. - - - - - - - - - - 252
Prognose. - - - - - - - - - - - 253
Therapie. - - - - - - - - - - - 254
Operationsmethoden früherer Wundärzte. - - - 256
Zweckmässigere Heilmethode. - - - - - - 262
Ausreissen. - - - - - - - - - - 267
Verzehren durch Aetzmittel. - - - - - - 268
Unterbindung. - - - - - - - - - - 269
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - - 271
Ueber Polypen in der Schädelhöhle. - - - 272
Ueber Polypen im äussern Gehörgange. - - 274
Diagnose. - - - - - - - - - - - 275
Aetiologie. - - - - - - - - - - - 277
Pathogenie. - - - - - - - - - - - —
Prognose. - - - - - - - - - - - 280
Therapie. - - - - - - - - - - - 281

Ausreissen der Ohrpolypen. - - - - - - 283
Ausrottung derselben durch Aetzmittel. - - - - 284
Abschneiden der Gehörgangpolypen. - - - - 287
Ligatur. - - - - - - - - - - 290
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - 294
Polypen in den Eustachischen Röhren. - - 295
Polypen auf der Zunge. - - - - - 296
Polypen im Schlund und in der Speiseröhre. 299
Eintheilung. - - - - - - - - - —
Pathogenie. - - - - - - - - - 300
Diagnose und Verlauf der Schlundpolypen. - - - —
Diagnose und Verlauf der Speiseröhrenpolypen. 302
Aetiologie. - - - - - - - - - 304
Prognose. - - - - - - - - - 306
Therapie. - - - - - - - - - 308
Verschiedene Operationsmethoden unsrer Polypen. - - —
Unterbindung derselben. - - - - - - - 309
Methoden der ältern Aerzte. - - - - - - 314
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - 319
Ueber die Polypen im Magen und Darmkanal, besonders im Mastdarm. - - - - 321
Diagnose. - - - - - - - - - —
Aetiologie. - - - - - - - - - 325
Prognose. - - - - - - - - - 326
Therapie. - - - - - - - - - 327
Gebrauch der Aetzmittel. - - - - - - 328
Ausreissen der Mastdarmpolypen. - - - - - 329
Entfernung derselben durch den Schnitt. - - - - —
Ligatur. - - - - - - - - - - 330
Diät und Reconvalescenz. - - - - - - 332
Ueber Polypen der Niere. - - - - - 334
Ueber die Polypen der Urinblase und der Harnröhre. - - - - - - - 338
Diagnose und Verlauf. - - - - - - - 339
Aetiologie. - - - - - - - - - 342
Prognose. - - - - - - - - - 343
Therapie. - - - - - - - - - 344
Ueber die Herzpolypen. - - - - - - 348
Erklärung der Kupfertafel und Anwendung des Instruments. 352

## Ueber Polypen im Allgemeinen.

### §. 1.

*Was ist Polyp?* muss natürlich die erste Frage seyn, deren Beantwortung der Leser fordert, bevor er nur einen Schritt weiter geht, da dieses Wort bald, in sehr weitem Sinne gebraucht, Alles umfassen soll, was wir unter den Namen Sarcom, Steatom u. s. w. begreifen, bald aber im beschränkteren Umfange vorkommt, wo dann diese Nebenbegriffe davon getrennt sind. Aus diesem Grunde muss gewiss in Hinsicht der Definitionen unsers Gegenstandes eine sehr grosse Verschiedenheit herrschen, besonders da manche Aerzte dieselbe nach den wenigen Fällen, die sie zu beobachten Gelegenheit hatten, scheinen modificirt zu haben. Die ältern Definitionen beziehen sich fast alle blos auf den Nasenpolyp, weil er den Aerzten zuerst bekannt war. So

sagt z. B. *Galen*, [1]) sich blos auf diesen beziehend: Polyp ist ein widernatürliches Fleischgewächs, welches in den Nasenhöhlen erscheint, und in Hinsicht seiner Substanz den Meerpolypen ähnelt. — Bestimmter, aber auch blos den Nasenpolyp in sich begreifend, ist die Erklärung des *Celsus*, [2]) dessen eigne Worte ich anführen will: Est caruncula modo alba, modo subrubra, quae narium ossi inhaeret, et modo ad labra pendens, narem implet, modo retro per id foramen, quo spiritus a naribus ad fauces descendit, adeo increscit, ut post uvam conspici possit, strangulatque hominem, raro dura eaque magis spiritum impedit et nares dilatat, quae fere *καρκινώδης* est, itaque attingi non debet. — Neuere Aerzte kümmern sich wenig um eine genaue Definition und geben nur an, dass der Polyp ein gestieltes Fleischgewächs sey, welches in verschiedenen Höhlen des Körpers beobachtet werde.

Um ihn aber von allen andern Excrescenzen, Geschwülsten u. s. w. zu unterscheiden, möchte ich die Erklärung lieber mit folgenden Worten ausdrücken: *Polyp ist ein gestieltes, in allen Höhlen des Körpers nach den Theilen, aus welchen es seinen Ursprung nimmt, in Hinsicht seiner Structur und Consistenz verschiedenes, meistens birnförmig gestaltetes Afterprodukt, welches auf allge-*

1) Lib. III. Comp. Pharm.

2) Lib. VI. 8.

*meine und örtliche, innre und äussere Ursachen, besonders in natürlichen sich nach aussen öffnenden Höhlen und überhaupt an solchen Orten, welche mit einer laxen Haut bekleidet sind, erscheint, und sich durch pathognomonische Kennzeichen von allen andern krankhaften Produkten unterscheidet.*

## §. 2.

Was die *verschiedenen Benennungen* anlangt, so finden wir es vom *Hippocrates* 1) μύκης (*fungus*) benannt, was eigentlich ein schwammiges Gewächs bezeichnet, das aus alten Schäden, besonders nach Beinbrüchen erscheint, und als deren Ursache er verdorbenen Nahrungssaft annimmt. Auch *Tulpius* 2) braucht die Benennung *fungus*, weil er mehrere Polypen von lockerm schwammähnlichen Gewebe fand.

*Aetius* 3) nennt ihn τὴν κέρκωσιν (*caudam*) welche Benennung auch *Dionis* 4) beibehält, welcher überdiess auch noch die Ursache dieser Benennung hinzufügt. Er meint nämlich, der Mutterpolyp wachse zuweilen aus den äussern Geschlechtstheilen heraus, und werde so lang, dass er einem Fuchsschwanz ähnlich sey. Den Schwanz brauche nun aber der Fuchs, um zu

---

1) Lib. II. de morbis. XLVIII. 10.

2) Observ. med. Lib. III. Cap. 33.

3) Tetrab. med. Lib. IV. Serm. IV. Cap. 104. p. 922.

4) Traité des operations de Chir. Tom. III. p. 282.

täuschen (*κερκεῖν tromper* [5]), und daher sey der Name *Cercosis* entstanden.

Auf eine andre und wahrscheinlichere Art erklären sich AETIUS und PAULUS AEGINETA, welche beide die Mutterpolypen zuerst erwähnen, über diese Benennung: sie sagen nämlich, es sey eine fleischige Substanz, welche aus dem Gebärtheile komme, durch den Muttermund in die Scheide trete, diese ausfülle, ja sogar bis vor die äussern Schaamtheile heraustrete und gleichsam einen Schwanz bilde. Daher urtheilen sie nun, sey der Name entstanden. Auch M. AUREL. SEVERINUS nennt ihn *Caudam vaginae*, wegen seiner Aehnlichkeit mit einem Schwanze. Es ist wohl auch möglich, dass manche Aerzte diesen Polypen für eine widernatürlich verlängerte Clitoris angesehen haben, denn auf diese Art wird grossentheils das Wort *Cercosis* definirt. CASTELLI [6]) z. B. sagt C. symptoma turpitudinis vocatur, estque morbus muliebris auctae magnitudinis in clitoride.

Auch VARANDEE [7]) giebt die Erklärung, es sey eine verlängerte dem männlichen penis ähnliche clitoris. Ferner bestätigen diess *H. MER-*

5) Dass der Fuchs seinen Schwanz zu Täuschungen benutze, ist mir unbekannt, und ich habe auch nichts darüber erfahren können: es müsste etwa das damit gemeint seyn, dass der Fuchs mit dem Schwanz vor seinem Loche kehrt, um die Spur zu verlöschen.

6) Lexic. med. graeco latin.

7) Livre II. des maladies des femmes.

CURIAL, SCHENKIUS, PLATER, P. INGRASSIAS, HALY RODOAM u. a. m.

FABRICIUS AB AQUAPENDENTE [8]) nennt ihn *Excrescentiam carnosam*.

STALPART V. DER WIEL [9]) und SOLINGEN [10]) legen ihm den Namen *ficum cancrosum* bey, weil sie einen verhärteten und krebsartigen Polypen fanden, welcher die Gestalt einer Feige hatte. HIPPOCRATES und GALEN verstehen unter σῦκον (*ficus*) einen fleischigen Auswuchs und zwar am Auge und an den Augenliedern, [11]) am Kinn, auch im Mastdarm und diesen leiten sie von zu zäher Beschaffenheit der Säfte [12]) her.

PUZOS [13]) nennt ihn *Champignon*, wegen der Aehnlichkeit, die er zwischen beiden fand, vorzüglich in Hinsicht des Stiels.

Von dem Polyp in der Gebärmutter braucht HIPPOCRATES den Ausdruck *Columella*.

In neuern Zeiten nannte man ihn *Sarcoma*.

In unsrer Sprache *Schleimpfropf*, wahrscheinlich deswegen, weil diejenigen Aerzte, welche ihm diesen Namen gaben, mehrere Schleimpolypen fanden. Das Unrichtige dieser Benennung fällt zu leicht in die Augen, als dass

8) Operat. chir. P. I. p. 94.

9) Observ. rar. 87.

10) Chirurgia.

11) Cfr. Galen III. in 3 epid. t. 48.

12) Gal. L. V. de compos. med. secund. loca c. IV. n. VII.

13) Traité des Accouchemens p. 267.

man erst darauf hinführen sollte. Ich möchte den in der Nase abgesonderten und verhärteten Schleim lieber einen Schleimpropf nennen.

Nicht passender und richtiger sind die Benennungen *Schwamm* und *Pilz*, letzterer hat nur in sofern etwas für sich, dass der Körper des Polypen wie der Pilz auf einem Stiel sitzt.

Den Ausdruck πολυπους brauchen von dem Nasenpolyp schon GALEN [14]) und PAUL. AEGINETA [15]). Ersterer, weil ihm das Gewebe dem Fleisch der Meerpolypen ähnlich schien, letzterer giebt ausser diesem noch den Grund an, weil der Nasenpolyp sich in der Nasenhöhle mit seinen Wurzeln an allen Seiten ansetzt und Respiration und Sprache erschwert, gleich wie der Meerpolyp mit seinen Armen die Fischer ergreift, und sie umklammert. So giebt auch FABR. AB AQUAPENDENTE [16]) als Ursache dieser Benennung an: „tum quod illius carnem repräesentat, tum, quod suo complexu, qui ipsum capiunt, ulciscatur, ita vitium hoc nares comprehendens ipsas obstruit."

PALUCCI [17]) sucht die Aehnlichkeit beider in dem Vermögen unsrer Polypen, nach der Ausrottung wiederzuwachsen, mit der Eigenschaft

---

14) Lib. III. Comp. Pharm.

15) Lib. IV. 25. — ferner CORNEL. CELSUS Med. Lib. V. Cap. 8. Lib. VII. Cap. 10. ACTUARIUS M. M. II 8. AETIUS Tetrab. Serm. II. 90. PLINIUS H. N. Lib. IV. 16.

16) Operat. chir. P. I. p. 181.

17) Ratio facilis ac tuta narium curandi polypos p. 11.

der Meerpolypen, abgeschnittne Theile wieder zu erzeugen.

Noch andre Aerzte suchen eine Vergleichung mit einer Menge Wurzeln, welche sie unsern Polypen zuschrieben, und den vielen Armen des Meerpolypens aufzustellen, aber dagegen erinnert *Levret* [18]) mit Recht, dass unser Polyp nur eine Wurzel habe, die übrigen Verbindungen aber blosse appendices wären, durch welche den Polypen keine Nahrung zugeführt würde. Wahrscheinlich entstehen diese losen Verbindungen durch Ausschwitzung, wie wir ja bey Verstorbenen ganze Membranen auf diese Weise gebildet finden. Diess ist hier um so leichter möglich, da der Polyp durch seinen Druck, welchen er auf die Wände der Höhle, in welcher er sich befindet, ausübt, diese leicht zur Entzündung stimmt. Auch folgen auf Trennung solcher Nebenverbindungen nie heftige Blutflüsse, die wir aber jedesmal bei Durchschneidung der Wurzel des Polypen beobachten. *Levret* nimmt a. a. O. die Aehnlichkeit beider auch von dem Körper des Meerpolypen her, da unser Polyp eine eben so bleiche Farbe habe, als der Körper jener (*Levret* kann hier auch nur von den von ihm selbst gutartig genannten Polypen sprechen, da wir sie auch von ganz dunkelrother Farbe antreffen), da beide ferner

---

18) Sur la cure radicale des plusieurs polypes de la matrice p. 3. sqq.

von einer ähnlichen Haut umschlossen würden, und die gallertartige Feuchtigkeit, welche den Meerpolypen überzöge, mit der lymphatischen Ausschwitzung unsrer Gewächse passend zu vergleichen sey.

Auch *Rondelet* [19]) nimmt die Aehnlichkeit beider von der Consistenz der sie umschliessenden Haut, und dem Mangel der Knochen-Knorpel- oder Schaalen-Bedeckung her.

Ohne eine neue Aehnlichkeit zwischen beiden als Ursache dieser Benennung aufzusuchen, halte ich es doch auch für das Beste, den Ausdruck *Polyp* beizubehalten, nicht weil ich ihn für passend, und der Sache, die damit bezeichnet werden soll, für angemessen halte, sondern weil wir kein Wort haben, welches das Wesen der Krankheit ganz umfasset, und weil es einmal eine allgemein aufgenommene Benennung ist. Ueberhaupt finden wir ja in allen Zweigen unserer sowohl als andrer Wissenschaften dergleichen unpassende Benennungen, welche wir grösstentheils von der falschen Vorstellung unsrer Vorfahren ableiten müssen. Wissen wir aber nur, was wir unter einer Benennung verstehen, so haben wir nicht nöthig, andre Namen zu ihrer Bezeichnung aufzusuchen, weil wir sonst so viel verschiedene Benennungen haben würden, als Vorstellungsarten von dem Wesen ei-

---

19) Hist. des poisons Liv. 17. Cap. 5 et 6. p. 371 et 373. de l'edit. 1558.

ner Krankheit in den Köpfen der Aerzte existiren.

Ueber noch andere Benennungen empfehle ich nachzulesen:

J. Ph. Ingrassias de tumoribus praeter naturam. Neapoli 1552. Tract. I. p. 280.

Levret Mémoir. de l'acad. de chirurgie. Tom. III. pag. 552. und — Observat. sur la cure rad. de plusieurs polypes etc. Paris 1771.

Herbiniaux Traité sur divers accouchemens laborieux. Bruxelles 1782.

Le Blanc Précis d'operations de chirurgie Paris 1775. Tom. I. Chap. 23. pag. 344. sq.

## Ueber die Entstehung der Polypen.

### §. 3.

*Confr.* *Hippocrat.* de morbis L. II. 33. p. 59. Tom. II. ed. Lind. *Celsus* de med. VI, 8. und VII. 10. *Dioscorides* Medicam. parab. I. 159. p. 43. ed. Sarac. *Galenus* Lib. III. Comp. Pharm. *Aetius* Tetrab. II. serm. II. c. 70 u. 90. Alexand. *Trallianus* L. III. 8. pag. 204. ed. Guinth. *Paulus Aegineta* de Chir. VI. 25. *Joan Jassenius* instit. chir. *Levret.* sur la cure radic. etc.

Nicht auf eine und dieselbe Art entstehen alle Polypen, sondern auf verschiedene Weise, je nachdem ihr Character ist. Der *Schleimpolyp* nämlich setzt eine Schlaffheit der Schleimhaut derjenigen Höhle, in welcher er erscheint, voraus. Diese bildet vermöge ihrer Schlaffheit eine Falte,

die wir am passendsten Vorfall der Schleimhaut nennen. In dieser Falte sammelt sich Schleim an, welcher die Falte noch mehr ausdehnt, und sie dann vermöge ihrer Schwere nach unten drückt. Dieses Dehnen der Schleimhaut bewirkt durch seinen Reiz vermehrten Säftezufluss, und auf diese Art Vergrösserung und Ausdehnung der Falte, so dass sie die Gestalt einer Birne annimmt. Ist die Schleimhaut, welche den Polyp umzieht, einer weitern Ausdehnung nicht fähig, der Zufluss aber zu demselben fortdauernd, so reisst die Haut des Polypen entzwei, es entleert sich derselbe seines Schleims, wächst wieder bis zu einer solchen Anspannung an, dass er reissen muss, und so entstehen die häufigen Schleimausflüsse, welche den Patienten gewöhnlich bei einigermassen langer Dauer aufs äusserste entkräften.

Eine andre Erklärungsweise ist die, wo der Grund der Entstehung des Polypen in einer verstopften Schleimdrüse zu suchen ist. Eine solche Drüse nämlich, deren Ausführungsgang verstopft ist, gewinnt nach und nach, weil der Zufluss nach ihr hin fortdauert, eine bedeutendere Ausdehnung und Schwere, drückt durch letztere die Schleimhaut abwärts, so dass auf diese Art der Vorfall der Nasenschleimhaut bewirkt wird, aus welchem in der Folge der Polyp auf die eben beschriebene Art gebildet wird.

Auf völlig entgegengesetzte Art entstehen die sogenannten *Fleischpolypen*, und zwar durch

ein Ausschwitzen aus den oberflächlichen Gefässen, besonders an Stellen, welche von der Oberhaut entblösst sind; die entblössten kleinen Gefässe treiben weiter, und bilden kleine Büschel, von denen durch ausgeschwitzte Lymphe Zellgewebe erzeugt wird. Vom Rande aus setzt sich dann die Haut über den neuen Auswuchs fort, und daher kommt es auch, dass diese Polypen stets höckriger und unebener erscheinen als die Schleimpolypen, welche ganz glatt anzufühlen sind.

*Verhärtete* und *krebsartige Polypen.* wenn sie primär als solche erscheinen, was wohl ein äusserst seltner Fall ist, setzen Verhärtungen und Krebs in den Theilen, auf welchen sie erscheinen, voraus, und können nur als Fortsätze derselben betrachtet werden.

Erklärungsarten über die Entstehungsart der verschiedenen einzelnen Polypen, welche ich in den verschiedenen Schriften über solche gefunden habe, werden bei der Abhandlung derselben auch einzeln erwähnt werden, da sie nie auf alle Polypen Bezug haben, sondern nur auf einen,

§. 4.

*Ob der Polyp jedesmal mit einer Haut umschlossen ist,* und zwar mit der Fortsetzung derjenigen, welche die Höhle, in der der Polyp erscheint, überzieht, darüber ist viel pro und contra gestritten worden. Ich glaube aber, dass die verschiedenen Meinungen hier daher rührten,

dass man jedes Sarcom, jeden fungus u. s. w. mit unter die Polypen zählte. Ich behaupte, dass allerdings den Polypen jedesmal eine Haut umziehe, denn blosses Zellgewebe ohne Wand kann nie eine so regelmässige Gestalt annehmen, welche der Polyp stets hat; deswegen zählen wir auch die wirklich aus Fleisch bestehenden ungestielten und von der Gestalt der Polypen gänzlich abweichenden Gebilde, welche nach der Unterbindung wieder wachsen, und welche Levret deshalb *vivaces* nennt, nicht zu den Polypen, sondern es sind wuchernde Fleischgebilde. Diese unterscheiden sich von den Polypen durch ungeregelte Gestalt, durch stetes Wiederwachsen, wenn sie auf irgend eine Art entfernt worden; ferner dadurch, dass sie nicht von heftigen Blutflüssen begleitet, dass sie von keiner Haut bedeckt sind, dass sie nie auf gesunder Basis wachsen, sondern aus alten Schäden, dass sie, wenn sie oft durch Operationen beunruhiget werden, besonders wenn man sie mit Aetzmitteln und mit dem glühenden Eisen behandelt, sehr leicht in Verhärtung und Krebs übergehen und dann unheilbar werden.

§. 5.

*Ob Gefässe in den Polypen sind*, welche das Blut in denselben hinein und wieder zurückführen, ist ein neuer streitiger Punkt, den eben so viele Aerzte verneinen, als ihn andere bejahen. Levret will z. B. auf der Oberfläche des Poly-

pen varicöse Ausdehnungen der Gefässe, und beim Durchschnitt desselben, mehrere Gefässe von $\frac{1}{4}$ Linie Stärke bemerkt haben, welche er der dünnen Haut wegen, von welchen sie gebildet werden, für Venen hält — *Eschenbach* will an der Wurzel eines Polypen sogar einen deutlichen Pulsschlag gefühlt haben; aber *Stark* bemerkt dabei: es habe vielleicht der Polyp an einer pulsirenden Arterie der Gebärmutter gesessen, und diese habe *Eschenbach* pulsiren gefühlt. Auch ich bin nicht mit dieser Behauptung einverstanden, glaube aber vielmehr, dass Hr. *Eschenbach* sich durch den Pulsschlag an seinem eignen Finger habe täuschen lassen, was sehr leicht geschehen kann, wenn der Arm bei der Untersuchung in einer unbequemen Stellung ist. — Alle diejenigen, welche behaupten, dass Gefässe in den Polypen sind, leiten das Stärkerwerden derselben nach der Unterbindung davon her, dass die oberflächlichen Venen zusammengedrückt würden, während die tiefer liegenden Arterien immerfort Blut zuführten. — Dass aber wirkliche Blutgefässe nicht in den Polypen sind, sondern dass diese nur von unregelmässigen Blutkanälen durchkreutzt werden, wird durch folgende genau angestellte Versuche und Untersuchungen deutlich dargethan.

1) Mit Hülfe des anatomischen Messers sind wir nicht vermögend ein einziges regelmässiges Blutgefäss abzusondern, und von der übrigen Masse zu trennen, sondern das zelligte Gewebe

selbst mache die Wände der Blut führenden Gänge aus, die wir mit keinem passenderen Namen als *Blutkanäle* belegen können.

2) Wenn wir Polypen zu injiciren versuchen, so lässt sich zwar Injectionsmasse in dieselben hinein treiben, aber die Kanäle lassen sich bei ganz schwachem Drucke, der auf keine Weise vermögend ist, die Gefässe zu zersprengen, sehr bedeutend stark ausdehnen, weil das zelligte Gewebe, von welchem die Kanäle gebildet werden, nach allen Seiten hin nachgiebt.

3) Nähmen wir wirkliche Circulation in den Polypen an, woher kämen die Blutflüsse? — Der Polyp ist nur ein zelligtes von Kanälen durchkreuztes Gewebe, in denen sich Blut ansammelt. Ist er vom Blut aber so weit, als es geschehen kann, ausgedehnt und davon angespannt, so muss er, weil die das Blut zurückführenden Venen mangeln, zerreissen, was auch bei der grössten Ruhe des Körpers geschieht, und daher erscheinen die Blutflüsse. Das ausfliessende Blut hat also schon längere Zeit im Polypen stagnirt, und daher ist es immer schon mehr oder weniger verdorben, aufgelösst und übelriechend. Diese nachtheilige Veränderung könnte das Blut keineswegs erleiden, wenn es nach regelmässigem Blutlauf sogleich aus zerrissenen Gefässen hervorträte, und ein solches Zerreissen ordentlicher Gefässe würden wir als einen seltenen Fall, und nicht allemal, als ein bestimmtes, den Polyp deutlich characterisiren-

des Kennzeichen beobachten. Dass diese Blutflüsse nur aus den sogenannten Fleischpolypen erscheinen, bei Schleimpolypen hingegen Schleimflüsse anstatt derselben beobachtet werden, kann nach der angegebenen Entstehungsweise nicht anders seyn. — Eben die Meinung, dass der Mutterpolyp aus Zellgewebe ohne regelmässige Gefässe gebildet sey, spricht auch WALTER aus: er glaubt, dass die an der innern Haut der Gebärmutter befindlichen Gefässe Blut in den Polyp ergiessen, ohne dass ein ordentlicher Umtrieb desselben statt hat.

## §. 6.

Nur einige Worte noch über den Ausdruck *Fleischpolyp* — bevor wir zur Eintheilung der Polypen übergehen. Alle Schriftsteller, welche nur irgend über einen Polypen geschrieben haben, haben auch die Benennung *Fleischpolyp* nachgesprochen, und weil sie einmal zum Sprachgebrauch geworden ist, so bediene auch ich mich dieser Benennung, um zu keiner Verwirrung in der Terminologie Anlass zu geben. Gleichwohl kann ich nicht unterlassen, meiner eignen Rechtfertigung wegen zu erklären, dass dieser Ausdruck eigentlich falsch ist. Kein einziges Beispiel habe ich erwähnt, noch habe ich selbst unter allen Polypen, die ich mir zu verschaffen gewusst habe, nur einen gefunden, welcher aus wirklichem Fleisch bestanden wäre, sondern es war in allen Fällen nur ein zelligtes

Gewebe, bald dichter und fester, bald lose und weich, bald blätterartig, bald lappicht, bald in Schichten liegend, bald ohne Ordnung durchkreuzt, bald membranös und sehnigt, bald hohl und röhrigt. Da wir nun nicht einmal die Nachgeburt, die doch ein geregeltes Gewebe hat, mit Recht Fleisch nennen können, so ist diese Benennung bei unsern Polypen noch weniger anwendbar. Meiner Meinung nach wäre die richtige Benennung dafür *zelligter Polyp.*

§. 7.

Die *Eintheilung* aller Polypen geschieht am nützlichsten erstlich nach den Orten, an welchen sie angetroffen werden, und dann nach ihrer Structur. In Hinsicht der erstern Eintheilungsart haben wir demnach Polypen

1) in den Stirnhöhlen
2) in der Nase
3) in den Ohren
4) im antro Highmori
5) im Schlund und in der Speiseröhre
6) im Magen und Darmkanal
7) im Mastdarm
8) in Herz und Blutgefässen
9) in der Blase und Harnröhre
10) in der Bärmutter und in der Mutterscheide.

Was die zweite Eintheilungsart betrifft, so haben wir

I.) *gutartige*, d. h. die auf eine leichte Art entfernt werden können, und unter diesen

a. *Schleimpolypen*,

b. *Fleischpolypen.* [1])

II.) *bösartige*, bei denen der Operation sich Hindernisse entgegenstellen, und hierher gehören

a. *sehnigte*

b. *verhärtete*

c. *krebsartige.*

Die *polypi renascentes*, die von allen Aerzten noch hierher gezählt werden, übergehe ich, da das Wiederwachsen der Polypen keiner Bösartigkeit zuzuschreiben ist, sondern dort erfolgt, wo die nicht gehobene Ursache fortwirkt, also die Schuld den Aerzten selbst beizumessen ist. — Alle andere Eintheilungen, deren in den einzelnen über Polypen ausgestreuten Schriften Erwähnung gethan wird, sind ohne practischen Nutzen, sollen aber doch bei *den einzelnen* Abhandlungen mit angeführt werden.

---

1) In dieser Eintheilungsart differire ich von den übrigen Schriftstellern, welche über diesen oder jenen Polypen geschrieben haben, da sie noch Blasenpolypen, Gefässpolypen u. s. w. annehmen, die aber bei näherer Beleuchtung der Beschreibung sämmtlich nur Modificationen der benannten beiden Arten, des *Schleim* - und *Fleischpolypen* zu seyn scheinen.

§. 8.

Unter den *Ursachen*, welche zur Erzeugung der Polypen hinwirken, haben wir *allgemeine* und *örtliche*, *innere* und *äussere*.

*Allgemeine* Ursachen sind Krankheiten, in deren Folge der Polyp hervortritt, und unter diesen besonders Syphilis, Arthritis, Gicht, Scropheln, Scorbut, Unterdrückung gewohnter Blutflüsse und Hautkrankheiten.

*Oertliche* sind, Schlaffheit der Schleimhaut einer Höhle, chronischer Schnupfen, Catarrh, Congestionen nach einer Höhle, Entzündung derselben, zu starke Menstruation, weisser Fluss, Nasenbluten, örtliche Knochenfehler und Fehler der Schleimhäute; unter jenen vorzüglich Knochenfrass unter den letzteren Verdickungen, Verhärtungen und Krebs der Schleimdrüschen u. a. m.

*Innere* sind alle die angeführten.

*Aeussere*, Gewaltthätigkeiten, welche von aussen auf einen Theil angebracht werden.

§. 9.

Die *Voraussage* ist in aller Hinsicht verschieden,

1) nach den Ursachen bestimmen wir, ob das Uebel zu heben ist. So sehen wir z. B. leicht ein, dass ein krebsartiger Polyp der Gebärmutter, wenn letztere zugleich mit vom Krebs ergriffen ist, nicht entfernt werden kann, ohne dass wir den unglück-

lichen Ausgang dieses unheilbaren Uebels näher herbeiziehen.

2. Ist der Ort, wo der Polyp sich befindet, zu berücksichtigen. Bey Polypen im Herzen, im Magen und Darmkanal u. s w kann die Kunst nichts thun: schlimm ist die Prognose dort, wo wir erst, um den Polyp zu entfernen, grosse Operationen zu machen genöthigt sind, z B. bei Polypen der Harnblase und bei denen, welche in geschlossenen *Höhlen* erscheinen z. B. in den Stirnhöhlen, im antro Highmori u s. w. Leicht ist dagegen der Polyp der Gebärmutter zu vertilgen, weil der Operateur hier für seine Instrumente genug Spielraum hat.
3. Beachten wir die *Gut-* und *Bösartigkeit* derselben.
4. Den *Grad der Krankheit* und die *Dauer.*
5. Den *Kräftezustand* des Patienten und das Alter desselben.
6. *Zufällige Potenzen* sind nöthig zu berücksichtigen, als hinzutretende Krankheiten und andre Nebenumstände.

## Therapie.

### §. 10.

Um die Polypen radical zu heben, sind folgende Indicationen zu erfüllen,

1) Die Ursachen welche sie erzeugten, müssen gehoben, wenn sie noch fortwirken, oder wenigstens unschädlich gemacht werden. In dieser Absicht behandeln wir die allgemeinen Krankheiten nach ihren Indicationen, suchen unterdrückte Blutflüsse wieder herzustellen, und die vertriebenen Hautausschläge wieder hervorzurufen. Erschlaffte Häute suchen wir durch adstringirende Mittel wieder zu contrahiren und ihnen Ton zu geben: gegen Congestionen brauchen wir die ableitende Methode, zu starke Menstruation muss nach Verschiedenheit ihrer Ursachen verringert werden, z. B. durch Blutentziehung, wenn sie von Vollblütigkeit herrührt; oder wir suchen den Kreislauf des Blutes regelmässiger zu machen, wenn sie von Congestionen verstärkt wird. Ist Knochenfrass Ursache, so muss unser Bemühen dahin gerichtet seyn, das Schadhafte vom Gesunden zu trennen, und wenn Krebs da ist, nun so versuchen wir die dagegen empfohlenen Mittel, da er durch Operation in diesen Fällen gewöhnlich nicht exstirpirt werden kann: ist der Krebs vollends erblich, so ist das Uebel völlig unheilbar, und man darf ihn, wenn's auch möglich wäre, nicht exstirpiren, weil wir in kurzer Zeit eine neue Drüse davon ergriffen finden würden.

2. wir entfernen den Polyp selbst, durch die Operation, und hier sind verschiedene Methoden empfohlen und befolgt worden, Unter diesen

a) *Aetzmittel und das glühende Eisen:* — sind beide als gewöhnliche Operationsarten, besonders bei gutartigen Polypen, als untaugliche, unzweckmässige, sehr schmerzhafte und sogar als schädliche Mittel zu verwerfen. Allerdings ist man in seltenen Fällen genöthiget, nach ihnen zu greifen, und diese folgen später bei den einzelnen Abhandlungen. —

b) *Ausreissen der Polypen*, eine in vieler Hinsicht eben so untaugliche Methode, von welcher nur zu bewundern ist, dass sie sich so lange Zeit erhalten hat. Die Nachtheile sind: heftige Blutungen, Zerreissungen, Entblössungen der unter der Schleimhaut liegenden Knochen in den knöchernen Höhlen, und daher Knochenfrass u. s. w.

c) *Abschneiden* ist der heftigen Blutungen wegen, wo es möglich ist, zu vermeiden, eben so auch das

d) *Abkneipen* der Polypen.

e) *Unterbindung*, als die in allen Fällen passende zu empfehlen, nur Schade, dass sie nicht auch in allen Fällen möglich ist.

f) *Haarseile* und *Bourdonnets*, die man durch den Polypen zieht, um ihn durch Eiterung zu verzehren. Man braucht sie ungern, weil ein so lange Zeit währender Eiterungsprocess an keinem Orte zu wünschen ist, da immer durch die Resorp-

tion verdorbene Theile den Säften beigemischt werden. Doch versucht man diese Methode, besonders bei Polypen der Stirn- und Kieferhöhlen, um zu grosse Zerstörungen und Entstellungen zu vermeiden.

3) Wir suchen die Wiederkehr der Polypen zu vermeiden, und diess vermögen wir dadurch, dass wir diejenigen Mittel, welche sich gegen die Ursachen hülfreich und wirksam bewiesen, in der Reconvalescenz noch einige Zeit fortbrauchen lassen.

4) Wir ordnen die *Diät* und leiten die *Reconvalescenz*. In Hinsicht der ersteren schreiben wir vollblütigen und robusten Personen dünne und sparsame, abgezehrten und geschwächten Subjekten stärkende und nährende Speisen vor.

Was die Reconvalescenz anlangt, so müssen die Patienten alle schädlichen Einflüsse meiden, sich viel in guter, frischer und trockner Luft bewegen, trockne Zimmer bewohnen, sich Heiterkeit des Geistes zu verschaffen suchen, und vorzüglich sich vor Dingen hüten, welche von neuem die schädlichen Ursachen herbeiführen können, durch welche die Wiedererzeugung der Polypen begünstiget wird So haben sich vorzüglich diejenigen, bei denen der Polyp von Erschlaffung der Schleimhaut erschien, vor Schnupfen und Catarrh, und vor nasskalter und regnerichter Luft in Acht zu nehmen, die hingegen, bei denen er von Congestionen, von

übermässigen Blutflüssen entstand, müssen eben so sehr hitzige Speisen geistige Getränke, und scharf gewürzte Dinge meiden und wenn sie zu vollblütig sind, zuweilen Blut lassen. — Doch um nicht zu weitläufig zu werden und zu Wiederholungen Anlass zu geben, da alles dieses im Einzelnen wieder vorkommt, gehen wir zum Speciellen über, und betrachten zuerst die Gebärmutter- und Mutterscheidenpolypen.

---

## Polypen der Gebärmutter und Mutterscheide.

### §. 11.

Vergl. folgende Monographien über unsere Polypen:

SCHUNKIUS Diss. de polypo post febrem epidemicam ex utero egresso. Vitemb. 1739.

LEVRET Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice etc. Paris 1771. 8.

HERBINIAUX Parallèle des instrumens pour la ligature des polypes de la matrice. Haye 1771. 8.

TANNER Diss. de polypo feliciter ex utero extirpato. Argent. 1771.

GOERTZ Diss. sistens novum ad polypos uteri instrumentum. Goettingae 1783.

NISSEN Dissert. de polypis uteri et vaginae novoque ad eorum ligaturam instrumento. Gött. 1789.

HEINZE Diss. de ortu et discrimine polyporum praecipue polyporum uteri. Jenae 1790.

ZEITMANN Diss. de signis et curatione polyporum uteri. Jenae 1790.

ROTHBART Diss. de polypis uteri. Erf. 1795.

DOERRY Diss. de polyporum uteri pathologia. Erf. 1800.

RINGE Diss. de polyporum uteri therapia. Erf. 1800.

(Letztere beide verdienen eigentlich nicht erwähnt zu werden, denn sie haben ROTHBARTS Dissert. getheilt, und jeder die Hälfte *wörtlich* abgeschrieben.)

Nicht allein sämmtliche Schriftsteller, welche über die Polypen des Fruchthälters und der Scheide geschrieben haben, stimmen darin über-

ein, sondern auch die fast tägliche Erfahrung bestätiget es, dass diese Polypen in der ersten Zeit fast immer verkannt oder mit andern Krankheiten, noch mehr aber mit Schwangerschaft verwechselt werden, und dass man gewöhnlich dem Uebel erst dann auf die Spur kommt, wenn es bereits schon bis zu einer bedeutenden Höhe gesteigert ist: obgleich sie, da sie ihrer mannigfaltigen Ursachen wegen, denen öfters kaum auszuweichen ist, unter allen Polypen am häufigsten vorkommen, am genauesten bezeichnet sind, und von aufmerksamen Aerzten bei dem Zusammenhalten aller im Verlauf erscheinenden Symptome durchaus nicht mit andern Uebeln verwechselt werden können. Da nun aber, um bei den vielfachen Verschiedenheiten in Hinsicht ihrer Structur, ihres Sitzes, ihrer Erkenntniss, ihrer Ursachen, ihrer Vorhersage und ihrer Heilart verschiedene Eintheilungen nothwendig erfordert werden, nach denen wir unsre Beschreibung dann vornehmen, so erachte ich es für das Zweckmässigste, zuerst über die Eintheilung unsrer Polypen zu sprechen.

## §. 12.

Wir theilen demnach dieselben ein

1) *in Hinsicht ihrer Structur und Consistenz* in zwei verschiedene Classen, und zwar

a) *gutartige*, und diese wieder in

α) *zelligte* oder sogenannte *Fleischpolypen* [1]),

β) *Scheinpolypen*,

γ) *solche, welche fremde Stoffe, als Fett, Haare, Gallerte* u. s. w. *enthalten.* [2]) Sie sind selten, und können auch bösartig seyn,

δ) *hohle Polypen* [3]),

b) *bösartige*,

α. *sehnigte*,

β. *verhärtete*,

γ. *krebsartige*.

2) *Was ihren Sitz anbetrifft*, so nehmen wir hier 4 Verschiedenheiten wahr

a) solche, welche im Grund und Körper der Gebärmutter wachsen,

b) welche ihren Ursprung im Mutterhals nehmen,

c) welche vom Rande des Muttermundes auslaufen, und

d) solche, welche in der Mutterscheide entstehen.

---

1) Vater in museo anatomico proprio p. 136. beschreibt einen Polyp, welcher einen musculösen Körper hatte.

2) Guioton fand einen solchen mit einer dem Schweinefett ähnlichen Masse angefüllt. Confr. Sandifort obs. anatom. pathol. Lib. I. Cap. VIII. p. 106. de tumoribus utero adnexis. — Levret Mém. de l'acad. de chirurgie p. 525. sqq. — Walter Annotat. Berol. u. Goertz Diss. in qua novum ad ligaturam polyporum uteri instrument. proponit et describit. Goett. 1783. 8.

3) s. Recueil d'observations faites par M. Saviard, obs. 56.

Nach der Ordnung, wie sie hier aufgeführt sind, richtet sich ihr Erscheinen, so dass die ersteren am häufigsten, die letzteren dagegen am seltensten beobachtet werden.

Bisweilen entstehen am Muttermunde kleine linsenähnliche Excrescenzen, und zwar allemal mehrere auf einmal, die auch jedesmal, nach ihrer Entfernung durch den Schnitt, wieder wachsen. Diese erwähne ich nur deswegen, weil sie von Mehreren mit Unrecht hierher gezählt worden sind. Es sind kleine warzenförmige Auswüchse, ohne eine sie umziehende Haut. Sie sind nicht gestielt, und deshalb schwer zu operiren, da sie sich nicht leicht in die Mutterscheide herabsenken können.

Die von Levret benannten *polypi vivaces* gehören eben so wenig hierher. Es sind dieselben auch ungestielt, ohne regelmässige Gestalt, und bewirken nicht so heftige Blutflüsse. Sie dehnen die Gebärmutter zuweilen sehr heftig aus, und dann ist gemeiniglich der Muttermund geöffnet. Sie selbst sind schmerzlos, ein auf den Unterleib angebrachter Druck aber ist sehr empfindlich.

## Diagnose und Verlauf.

### §. 13.

Wir beschreiben nun unsern Polyp in seinen vier Stadien hintereinander fort, um seinen Verlauf deutlich anzugeben, vermöge dessen er

sich am besten nicht nur von Schwangerschaft, sondern auch von allen Uebeln, welche mit ihm verwechselt werden, unterscheidet.

*I. Zeitraum.*

Die Schamhaftigkeit des Weibes erlaubt gewöhnlich nicht in Krankheiten, welche die Geschlechtstheile betreffen, eher ärztliche Hülfe zu suchen, als nicht die Beschwerden und Schmerzen es dazu treiben. Weil nun ein Mutterpolyp anfangs wirklich wenig Beschwerden macht, so erfährt auch der Arzt nur in wenigen Fällen etwas davon. Gewöhnlich bleibt aber auch dort, wo der Arzt beim Anfang des Uebels befragt wird, seine Aussage zweideutig, wenn er blos einmal die Patientin untersuchte, weil er blos die Zeichen der Schwangerschaft fand. Hier unterscheidet erst der weitere Verlauf des Polypen, da er mit diesen Zeichen nicht so regelmässig fortrückt als in der Schwangerschaft geschieht. Vermuthen können wir ihn eher bei Patientinnen, welche die zeugungsfähigen Jahre überschritten oder, was freilich selten ist, noch nicht erreicht haben.

Wir finden wegen der Activität der Genitalien wie bei Schwangerschaft einen erhöhten Wärmegrad in denselben, und die Spaltenform des Muttermundes in eine runde Oeffnung abgeändert. Die obere Muttermundslippe wird verkürzt, so dass die untere ihr an Länge fast gleich kommt, beide wulstig und aufgelockerter, auch sogar der Mutterhals weich und kürzer.

Durch Mitleidenschaft werden die Nerven der Harnwerkzeuge erregt, und daher sehr häufig die Blase entleert. Nach und nach, in manchen Fällen langsamer, in andern schneller, tritt nun die Gebärmutter etwas auf, und hiermit, weniger des mechanischen Drucks wegen, als vielmehr wegen der Dehnung, welche die Nervenzweige des sympathischen Nerven erfahren, erscheinen Uebelkeit[1]), Eckel, ja sogar wirkliches Erbrechen; ausserdem noch allgemeines Uebelbefinden, verdrüssliche Laune und ein ängstliches Herzklopfen. Ein von der Schwangerschaft unterscheidendes Moment haben wir da, wo der Polyp nach unterdrücktem weissen (sogenannt gutartigen) Fluss entstand, es erscheint nämlich ein Gefühl von Spannung und Druck in der Gebärmutter, und eine nicht gerade beschwerliche oder schmerzhafte, aber sehr unangenehme Schwere des ganzen Körpers; ja es treten wohl gar Krämpfe im Fruchthälter und Hysterie hinzu.

Was uns nun zuerst von vermeintlicher Schwangerschaft abbringt, ist eine unordentliche Menstruation, Wiederkehr derselben aller acht bis vierzehn Tage, längeres Ausbleiben, [2]) auch wohl Wechsel derselben mit weissem Fluss. [3])

---

1) s. LEVRETS Geburtshülfe nach den Gesetzen der Bewegung und der Naturlehre. Aus dem Franz. von HELD. Lpzg. Th. II. 15. 16. 17. und 18. Beobacht.

2) ELIAS v. SIEBOLD Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten §. 755.

3) TANNER Diss. de polypo feliciter ex utero exstirpato. Argentorat. 1771.

Weniger zweifelhaft sind wir über das Daseyn des Polypen, wenn er nah am Mutterhals oder in demselben sich befindet, und gewiss von seinem Daseyn gleich anfangs versichert, wenn er am äussern Muttermunde oder in der Mutterscheide erscheint, wo er von dem untersuchenden Finger leicht entdeckt wird. Selten ist die Gesundheit der Patientin (die Localzufälle ausgenommen) schon in diesem Zeitraume ungestört, gewöhnlich ist neben einer gewissen Unbehaglichkeit noch Mangel an Appetit zugegen, weswegen auch schon hier die Reproduction einigermassen leidet.

II. *Zeitraum* beginnt bei zunehmender Grösse des Polypen, wenn der Fruchthälter durch denselben ausgedehnter, weicher, rund wird und den Unterleib hervortreibt. Die frühern Symptome bleiben, je mehr der Polyp wächst, desto mehr beschwert er die Gebärmutter, erregt öftere Uebelkeiten und Erbrechen, und ein gewisses Spannen am Kreuzknochen welches sich von da vorwärts nach der Blase zu verbreitet, und von den runden Mutterbändern herrührt, welche wie in der Schwangerschaft beim Wachsen der Gebärmutter gedehnt werden. Sogar die Brüste schwellen wie in der Schwangerschaft an: diess geschieht, weil die Gebärmutter in vermehrter Thätigkeit ist, vermöge ihrer Mitleidenschaft [4]). Die Brust tumescirt, der Hof um die

---

4) s. Voigt de consensu uterum inter atque mammas Diss. Lips. 1816.

Warze wird röther, und es sollen sogar zuweilen einige milchartige Tropfen aus derselben heraustreten Der Unterleib wird in der Regel nicht so stark als in der Schwangerschaft aufgetrieben, doch haben wir Beispiele, dass er durch seine Grösse sogar Respirationsbeschwerden bewirkte.[5]) Der äussere Muttermund öffnet sich, die Lippen desselben haben aber nicht völlig die Weiche, welche sie in der Schwangerschaft besitzen, sondern sind etwas fester und angespannter. Der innere Muttermund öffnet sich stets später, und wird gemeiniglich erst von dem Polypen eröffnet. Ist er aber so weit geöffnet, dass man mit dem Finger hindurch greifen kann, und fühlt man hier, dass sich der Polyp in gerader Richtung auf den Muttermund aufstellen will, wobei er seine Gestalt nicht ändert, von dem Finger auf allen Seiten umgangen und gleich leicht nach allen Richtungen hin sich bewegen lässt, so kann man mit Recht schliessen, dass der Polyp im Grunde der Gebärmutter anhängt. [6]) Die Menstruation, welche in der Regel anfangs kein bestimmtes Kennzeichen abgeben konnte, weil sie in manchen Fällen in der ersten Zeit ordentlich erschien, in andern, und zwar am häufigsten, öfterer wiederkehrte, ja in seltenen Fällen sogar einige Monate hindurch unterdrückt war,

---

5) s. ZEITMANN Diss. de signis et curatione polyp. uteri. Jenae 1790.

6) LEVRET sur la cure rad. p. 46.

artet gewöhnlich erst jetzt (obgleich *Richter* [7]) es ins erste Stadium setzt) in sehr heftige Blutflüsse aus, welche mit lymphatischen und häutigen Theilchen gemischt sind. (Nach *Levret* [8]) entstehen diese Hämorrhagien erst dann, wenn der Muttermund den Stiel des Polypen zusammendrückt, so dass dadurch der Rückfluss des Blutes verhindert wird Diess ist aber unwahr, und eine später folgende Krankengeschichte wird es beweisen, dass sie früher erscheinen, indem eine Frau durch häufige Blutflüsse dem Tode nahe gebracht wurde, obschon der Polyp noch in der Gebärmutter hing. *Richter* leitet zwar die Blutflüsse auch von dem Einschnüren des Polypenstiels her, lässt sich aber hier eine Inconsequenz zu Schulden kommen, indem er ihr Erscheinen kurz vorher schon in das erste Stadium setzte.) Das ausfliessende Blut ist dünn, wässrig, jauchig, übelriechend, klümprig und fasrig, und fliesst vorzüglich nach erhitzenden und aromatischen Speisen und Getränken in grösserer Menge ab, so wie auch dann, wenn die Patientin sich stark bewegte. Der in der Gegend des Kreuzbeins anwesende Schmerz wird unerträglich, es tritt eine drückende Empfindung nach der Schaam herab hinzu und es erscheinen sogar bisweilen heftige Krämpfe, die wir von

---

7) Anfangsgründe der Wundarzneikunde 1. Bd. pag. 402.

8) Obs. sur la cure rad. p. 25. und *Nissen* de polypis uteri, novoque ad — instrumento. Goett. 1789. p. 15.

der Ausdehnung und von dem durch den Polypen auf die Nerven bewirkten Druck abzuleiten haben: sogar der dünne und blasse Harn wird zuweilen krampfhaft zurückgehalten. — Stocken die Blutflüsse einige Zeit, so entstehen Congestionen nach dem Kopf, drückender Kopfschmerz, besonders im Hinterhaupt, Summen vor den Ohren, Schwindel, fliegende Hitze, Ziehen in den Schulterblättern, Beängstigungen und Herzklopfen, daher die Kranken sich selbst nach den heftigsten Blutflüssen, in Folge deren sie matt werden und bedeutend abmagern, wohler und erleichtert fühlen. Deutlich fällt in die Augen, wie verderblich für die Gesundheit und wie lebensgefährlich es für die Kranke ist, wenn noch jetzt das wahre Uebel übersehen und für blossen Blutfluss gehalten wird Kein Mittel vermag ihn zu hemmen, und daher leuchtet die Nothwendigkeit ein, sich bei allen Blutflüssen genau nach der Beschaffenheit des Abgehenden zu erkundigen, es selbst zu untersuchen und nie ein Heilverfahren einzuschlagen, ohne sich vorher von dem Befinden der Genitalien durch die Untersuchung unterrichtet zu haben. — Ueberdiess werden auch die Stuhlausleerungen durch den Druck der vergrösserten Gebärmutter auf den Mastdarm, gehindert und wie SCHENK[9]) versichert, wird der Unterleib vorzüglich auf derjenigen Seite stark, auf welcher die Patientin

9) Diss. de polypo post febrem epid. 1739.

zu liegen pflegt, dabei entsteht daselbst ein schmerzhaftes Spannen, welches die Kranke zur Rückenlage nöthiget.

So beständig aber der Blutfluss als Symptom des Muttergrund- und Körperpolypen auftritt, so beständig erscheint ein weisslicher schleimiger Ausfluss als Begleiter der Hals- Mund- und Scheidenpolypen. Im Mutterhals- und Mund sind nämlich wenige wirklich blutführende Gefässe, sondern solche, welche mehr das serum führen, woher auch die blässere Farbe kommt, und daher werden die hier erscheinenden Polypen mehr von Schleimdrüsen als von Blutgefässen ihren Ursprung nehmen. — Der Ausfluss der Mutterscheidenpolypen besteht in einer jauchigen, scharfen, grünlichen Feuchtigkeit, welche in einer sehr bedeutenden Menge erscheint, die benachbarten Theile, besonders die innere Seite der Schenkel wund macht, und einen äusserst unangenehmen Gestank um die Kranke verbreitet. Dieser Ausfluss ist der Gesundheit übrigens so nachtheilig, dass die damit Behafteten in kurzer Zeit so mager und abgezehrt werden, dass sie ein leichenähnliches Ansehen bekommen; auch folgen Urinbeschwerden, Nierenschmerzen, Schlaflosigkeit und brennender Schmerz im Becken darauf.

III *Zeitraum.*

Vermöge seiner Schwere und wegen Mangel an Raum fängt der Polyp nun an, sich durch den Muttermund hindurch zu drängen. Hierbei

wird der Schmerz am aller heftigsten, und den Geburtsschmerzen ähnlich.[10]) Es breitet sich derselbe über den Rücken, das Kreutz, über die Hypogastrien; über die Weichen und Schenkel aus. Während dieser heftigen Schmerzen ist's der Patientin als platzte etwas im Leibe und von der Zeit an hören sämmtliche Beschwerden auf. Der Polyp ist nämlich durch den Muttermund hindurch gedrungen, und dieser hat sich aufwärts begeben, und zieht sich nun wieder einigermassen zusammen. Hier drückt er den Muttermund zuweilen dergestalt zusammen, dass er mit dem Finger nicht erreicht werden kann, wenn man jenen nicht seitwärts drückt, so dass man den Muttermund erreicht. Dieses Herabsenken des Polypen durch den Muttermund geschieht auf zweierlei Art; entweder bei heftigen Körpererschütterungen, als Stoss, Sprung, Fall u. dgl. oder nach und nach unter wehenartigen Schmerzen. Ist der Polyp nun in der Mutterscheide, so hat er mehr Raum, und kann auf keinen Theil schmerzhaften Druck ausüben. Der Unterleib bleibt jedoch stark, und die Ruhe währt nur einige Zeit, während welcher die Kranke einige Kräfte sammeln kann, um die wiederwachsenden Beschwerden zu ertragen. Die Blutflüsse währen in dieser Zeit jedoch fort, und werden sogar immer stärker, so dass sie

---

10) s. TANNER l. c. BAUDIER im Journal de méd. T. XLIII. p. 373. ZEITMANN l. c.

schon jetzt bisweilen die Kranke dem Tode nahe bringen. Das jetzt ausfliessende Blut ist noch mehr entmischt, schwarz, ausserordentlich stinkend und mehr mit häutigen Theilen, ja sogar mit Parthien losgetrennten Zellgewebes gemischt. Unausstehlich wird der Geruch, wenn der Polyp anfängt zu faulen, was oft in diesem Zeitraum geschieht; und durch die Resorption dieses fauligen Abganges wird gewöhnlich Faulfieber bewirkt, oder die Gesundheit wird wenigstens merklich zerstört. Hat dieser Zustand einige Zeit gewährt, so wird die Kranke blass, abgezehrt, die Augen werden matt, unruhig, die Nase spitzig, die Lippen weiss, und das ganze Gesicht ändert sich so, wie nach heftigen Blutflüssen zu geschehen pflegt. Die Patientinnen werden von einem Schauer ergriffen, die Nägel werden blau, und die Extremitäten kalt. Das Blut geht in bedeutender Menge ab, und es fallen mitunter halbverfaulte Stücken Zellgewebes aus den Geschlechtstheilen, welche einen äusserst widrigen Geruch verbreiten.

IV. *Zeitraum.*

Noch trauriger wird der Zustand der Kranken, wenn der Polyp endlich durch die äussern Genitalien heraustritt. Dieses Heraustreten geschieht gewöhnlich plötzlich in Folge eines Sprunges, Stosses, Falles und bei Anstrengungen, den Mastdarm und die Blase zu entleeren. Da der Polyp vermöge seiner Schwere immer nach unten drängt, so muss der Grund des Fruchthälters,

an welchem der Stiel sitzt, dem Zuge folgen, er wird von demselben mit durch den Muttermund gezogen, was auch unter beträchtlichen Schmerzen geschieht, und so wird eine Umkehrung der Gebärmutter bewirkt, wie mehrere, z. B. *VACOUSSAIN*[11]) sahen. Die Patientin empfindet nun, besonders während dem Gehen und Stehen, im Liegen weniger, ein schmerzhaftes Ziehen und Spannen im Unterleibe unter dem Nabel und in der Hüftgegend, was von dem Anspannen oder Losreissen der breiten und runden Mutterbänder herzuleiten ist. Ueber den Schaambeinen entsteht das Gefühl einer Leere, welche die herabsinkenden Eingeweide ausfüllen, und beim Singen, Husten, Rufen und Niesen, wobei der Polyp mehr nach unten gedrängt wird, nehmen die Schmerzen bedeutend zu. Ausserhalb den Genitalien ist nun der Polyp der Verderbniss am meisten ausgesetzt, da die äussere Luft jetzt stürmisch auf ihn einwirkt, auch derselbe ein stetes Reiben erleidet, und aller Schleim und Urin über ihn wegzufliessen genöthigt ist. War der Zustand der Kranken vorher schon traurig, so wird er es jetzt noch mehr. Die Füsse, welche früher nur matt und schwer waren, schwellen nun noch an, so dass die Kranke sie kaum fortzubringen vermag. Der Schwere im Unterleibe gesellt sich noch Schmerz und eine unangenehme Kälte zu, und die Abzehrung des Kör-

---

11) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 566.

pers geht nun mit schnellen Schritten fort. Täglich nimmt die sehr bedeutende Mattigkeit zu, der Leib wird noch stärker, hart und sogar an manchen Stellen schmerzhaft, jede Bewegung lästig, die Respiration kurz, ängstlich, schwer und es gesellt sich ein kurzer trockner Husten hinzu, der vorzüglich bei Bewegung des Körpers die Kranke peinigt. Gesicht und Körper werden mit kaltem klebrigen Schweiss bedeckt, und die Zähne mit einem bräunlichen Schmutz belegt, die Zunge überzieht ein weisser zäher Schleim, sie selbst ist dagegen bleifarben, und in steter zitternder Bewegung. Die Stimme wird rauh, hohl, heiser, der Mund trocken und im Halse empfindet die Kranke eine zusammenziehende Empfindung. Der Puls wird klein, leer, schnell, unordentlich, bisweilen sogar hart und krampfhaft zusammengezogen, im Gegentheil aber auch weich und schwach, je nachdem das hervortretende Fieber ist. Die Fieberbewegungen selbst sind von fliegender innerlicher Hitze, starkem Durst, wenig Appetit, unruhigem Schlaf und schreckenden Träumen begleitet, gehen endlich in ein schleichendes Fieber, dem Wassersucht folgt, oder wenn lange Zeit Resorption der abfliessenden Jauche statt hatte, in ein Faulfieber über; in beiden Fällen nahet aber bald der Tod. Folgt der Tod früher, so geschieht diess durch die heftigen Blutflüsse.

Diess der Verlauf der sich selbst überlassenen Krankheit.

## Merkmale, durch welche sich die verschiedenen Polypen von einander unterscheiden.

§. 14.

*Gutartige Polypen* haben eine ebene, wenn sie schleimige sind, eine ganz glatte Oberfläche, lange Stiele, (am längsten sind die Stiele bei denen, welche im Muttergrund ansitzen) und sind an allen Orten gleich weich. Sehr passend vergleicht LEVRET die Fleischpolypen in Hinsicht ihrer Structur und Farbe mit der Milz.

*Scirrhöse Polypen* haben breitere Stiele, eine rauhe, höckrige und knotige Oberfläche. Hier entsteht endlich ein carcinomatöses Geschwür, das den Ausfluss der eigenthümlichen dünnen Jauche mit sich bringt. Die Schmerzen, welche die Patientin in der Gebärmutter empfindet, sind sehr heftig, und werden von ihnen so beschrieben, als wenn mit Messern das Becken durchstochen würde. Wie jedes Carcinom, führt auch dieses endlich durch Hectik den Tod herbei. [1])

*Wiederwachsende* (sogenannte) *Polypen*, erkennt man nicht leicht, weil sie stets im Fruchthälter selbst entstehen, und daselbst so hoch, dass der Finger sie nicht erreichen kann. Schwer ist auch eine sichre Erkenntniss derselben, weil

---

1) Mehrere Schriftsteller und unter diesen RICHTER und NISSEN behaupten a. m. O., dass höchst selten scirrhöse, krebsige und eiternde Polypen zum Vorschein kämen, oder dass es vielleicht gar keine gäbe.

gemeiniglich mehrere, solche Polypen zugleich in der Gebärmutter sind, durch welche sie sehr stark ausgedehnt wird. Was ihre Erkenntniss erleichtert, ist, dass die Natur gewöhnlich von Zeit zu Zeit einzelne ausstösst. [2]) Diese Gewächse geben sich, wie die Polypen, oft durch sehr heftige Blutflüsse zu erkennen, aber das Blut ist frisch, und nicht wie bei den Polypen serös, entmischt u. s. w. Von krebsartigen Polypen unterscheiden sie sich dadurch, dass sie nicht von stechenden Schmerzen begleitet sind. Man findet übrigens nicht, dass sie von einer eignen Haut umzogen sind, auch nicht dass sie nach einer andern Ursache als Syphilis erscheinen. Kann man sie durch den Muttermund erreichen, so fühlt man ihre Unebenheiten, sie sind ungestielt, kleben wie Schwämme am Fruchthälter an, und sind auch Schwämme [3]) — Dass sie die Gebärmutter ganz widernatürlich ausdehnen, kann nicht als unterscheidend angenommen werden, denn wir finden auch Beispiele von ungeheuer grossen Polypen von *Sanden* erwähnt. [4])

---

2) Levret in Mém. de l'acad. de chir. T. III. p. 588. und dessen Geburtshülfe nach den G. u. s. w. T. II. p. 278.

3) Le Blanc Prec. d'operat. pag. 449.

4) s. Obs. de prolapsu uteri inversi ab excrescentia carneo fungosa. Regism. u. Lps. 1723.

## Unterscheidungszeichen des Polypen von Schwangerschaft: [1])

§. 15.

Beim Polyp währt gewöhnlich die Menstruation fort, doch da diess auch bei der Schwangerschaft bisweilen geschieht, so hat man vorzüglich die Unordnung, mit welcher sie erscheint, zu beachten. Der äussere Muttermund ist geöffnet, wenn ein Polyp in dem Fruchthälter ist; doch auch dies würde kein Unterscheidungszeichen abgeben, da diejenigen Personen, welche schon geboren haben, nie einen völlig geschlossenen äusseren Muttermund haben; wenn wir nicht zugleich darauf sähen, dass im ersten Falle die Muttermundslippen sich nicht so weich, und wie geschrunden anfühlen. Der Unterleib nimmt beim Polyp bald langsam, bald schnell zu, und die Veränderungen, die wir im Fruchthälter entdecken, schreiten nicht in so gewisser Ordnung, als bei der Schwangerschaft geschieht, fort. Die Brüste sind beim Polypen bald voll, bald schlaff, und erreichen nie den Grad der Ausdehnung wie bei der Schwangerschaft: auch ist die Vaginalportion des Uterus hier bei weitem härter, und es kommen in der Schwangerschaft keine Ausflüsse von

---

1) Cfr. STARKS Archiv für die Geburtshülfe 1. Bd. 3. St. p. 11. GOERTZ Diss. in qua novum ad ligaturam polyporum uteri instrumentum proponit. Goett. 1783. p. 7. SIEBOLD a. a. O. §. 756.

dorther. In der Schwangerschaft ist nach der 18ten Woche die Bewegung der Frucht vernehmlich, beim Polyp ist diess nicht der Fall. Nach 40 wöchentlicher Schwangerschaft folgt die Geburt, dagegen der Polyp Jahre lang in der Gebärmutter liegen kann: ein Beispiel, wo er 5 Jahre im Fruchthälter lag, gehört wohl unter die seltensten Fälle. [2])

Im dritten und vierten Zeitraum, wo wir den Polyp in der Muterscheide fühlen, oder zwischen den Schenkeln heraus gepresst sehen, kann von einer Verwechslung nicht mehr die Rede seyn, da er im erstern Fall, auch wenn die Untersuchung nicht vorgenommen wird, sich durch drückende Schwere im Schoos, durch Kopfweh, besonders im Hinterhaupt, Ohrenklingen und -brausen, Ziehen in den Schultern, Schwindel, Beängstigungen und fliegende Hitze von der Schwangerschaft unterscheidet. Die krankhaften Symptome nehmen auch in der Schwangerschaft nach und nach mehr ab, bei Polypen aber immer mehr zu.

Der Polyp kommt übrigens oft in Jahren vor, welche weit über den zeugungsfähigen hinausliegen, und hier kann eben so wenig ein Gedanke an Schwangerschaft entstehen als dort, wo er noch lange vor den zeugungsfähigen Jahren erscheint, wovon wir ein Beispiel von *Pfaff* [3])

2) Comment de rebus in scientia naturali et med. gestis. Vol. XIV. P. 1. p. 88.

3) in seinen chirurgischen Wahrnehmungen.

csen, welches auch *Richter* [4]) erzählt. Bei
inem zweijährigen Mädchen hing ein Polyp von
ler Grösse einer geballten Faust aus der Mutter-
cheide heraus, dessen Stiel eines Fingers Dicke
atte, und in der Gebärmutter sass. Er war
lunkelroth und an verschiedenen Stellen verei-
ert. Nach dreimaliger Unterbindung wuchs er
um viertenmal wieder. Nun zerquetschte
*Pfaff* die Wurzel desselben mit einer Zange,
nd das Mädchen war geheilt. Dieser letzten
Operation folgte eine Urinverhaltung und Unter-
eibsanschwellung, welche beiden Zufälle sich
ber bald verloren.

## Unterscheidungszeichen des Polypen vom Vorfall der Gebärmutter. [1])

### §. 16.

Diese beiden Uebel werden am häufigsten
mit einander verwechselt, obgleich sie leicht
von einander zu unterscheiden sind. Wir haben
Beispiele, dass man gegen den Polyp Mutter-
kränze in Anwendung gebracht hat, wodurch
die heftigsten Schmerzen erregt worden sind, [2])
und dass ein Vorfall der Gebärmutter wie ein
Polyp behandelt, gedrückt, gereitzt und da-
durch Entzündung der Gebärmutter hervorge-

---

4) Chirurg. Biblioth. 6 Bd. 4 Heft. S. 539.

1) Cfr. Goertz. l. c. p. 9. Siebold a. a. O. §. 764.

2) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 541. sq.

rufen, ja dass man diese selbst sogar unterbunden und abgeschnitten hat.

Diese beiden Uebel können blos mit einander verwechselt werden, wenn der Vorfall der Gebärmutter ein completus und zugleich die Mutterscheide mit vorgefallen ist. Der Vorfall entsteht aber meistens nach schweren Geburten, nach Heben schwerer Körper, vorzüglich beim Heben und Greifen nach Sachen über sich, wie viele Beschäftigungen mit sich bringen, so auch beim Ziehen schwerer Waschrollen u. s. w., wo sich ein Gefühl einstellte, als wollte, wie bei der Geburt, etwas durch die äussern Geschlechtstheile dringen, und dieses Uebel entsteht also auf einmal, dagegen der Polyp langsam entsteht, und unter stetem Uebelbefinden der damit behafteten Person erst zu einer solchen Grösse heranwächst. Der Polyp dringt zwar später auch nach gleichen Ursachen plötzlich durch den Muttermund in die Scheide herab, aber in diesem Falle sind, weil der Muttermund zugleich stark ausgedehnt wird, heftige, den Wehen ähnliche Schmerzen zugegen und Blutflüsse erscheinen, oder sind gewöhnlich schon früher da gewesen. Sollte man aber auch über die Entstehung des Uebels kein Licht bekommen, so ist doch dem aufmerksamen Untersucher der Unterschied beider Fälle sogleich auffallend. Beim Vorfall ist nämlich der dünnste Theil der untere, da hingegen beim Polyp der dickere vorausgeht; auch ist der Polyp weicher, viel nach-

gebender und nicht so empfindlich als die Gebärmutter. Beim Vorfall stösst dem untersuchenden Finger zuerst der Muttermund entgegen; beim Polyp nicht. Man findet zwar auch zuweilen eine dem Mutttermund ähnliche Vertiefung[5]) im Polyp, aber in diesem Falle hebt eine in den Muttermund eingebrachte Sonde jeden Zweifel, da diese wohl in die Gebärmutter, nicht aber in den Polyp eindringen wird. Uebrigens unterscheidet sich ja der Polyp durch den Stiel und das weichere Gewebe auffallend genug von der Gebärmutter — Wird der Vorfall durch das Zurückbringen der Gebärmutter gehoben, so weichen alle Krämpfe und übrigen Beschwerden, da im Gegentheil die Schmerzen weit heftiger werden, wenn man Versuche von Reposition mit dem Polyp vornimmt. Bei geschickter Lage der Patientin bleibt der zurückgebrachte Fruchthälter in seiner verbesserten Lage, da hingegen der aufwärts gedrückte Polyp bei nachlassendem Drucke stets von neuem wieder vorfällt. Neben dem Polyp kann man den Finger oder eine Sonde hoch aufwärts führen, beim Muttervorfall trifft man dagegen bald an die Mutterscheide an. Endlich unterscheidet sich der Polyp noch durch seine Blutflüsse vom Vorfall, der keine verursacht. — Da in frühern Zeiten der Fall wohl nicht gar selten eintrat, dass Polypen wie Vorfälle der Gebärmutter behandelt wurden, so be-

---

5) s. TANNER, BELL, HERBINIAUX, NISSEN, RICHTER u. a. m.

liebte es sogar einigen Schriftstellern, aus Eifer, diesem Irrthum zu steuern, die Behauptung aufzustellen, dass Vorfälle der Gebärmutter nicht existirten, es sey dieses Uebel ein Hirngespinnst, und wir hätten es jedesmal mit Polypen oder ähnlichen Uebeln zu thun. 4) — Wie aber diese Männer in ihrem Bestreben, Fehler zu vermeiden, aus einem Irrthum in einen nicht minder verderblichen andern fielen, ist nicht nöthig weiter zu erörten; denn die tägliche Erfahrung lehrt, dass die Gebärmuttervorfälle, besonders unter der niedern Classe, welche schwere Arbeiten verrichtet, gar nicht seltene Erscheinungen sind.

## Unterscheidungszeichen des umgekehrten Fruchthälters von dem Polypen.

### §. 17.

Beide sind leicht einer Verwechslung fähig, da hier in beiden Fällen der stärkere Theil der vorausgehende Theil ist. Führen wir aber den Finger neben der umgekehrten Gebärmutter so weit aufwärts, dass wir mit demselben bis über den Muttermund gelangen, so erscheint der Stiel hier hohl, lappigt, und viel weicher als der untere, dickere Theil, was nie beim Polyp der Fall

4) J. v. Meeckeren, in obs. chir. Cap. 51. — H. A. Roonhuysen in observationibus. p. I. obs. 2. — Theod. Kerkring Spicil. anatom. obs. 20. — J. van Horne Microtos, Sect. II. p. I. §. 28.

ist. [1]) — Die Wände des umgedrehten Gebärmutterkörpers lassen sich in ihrem ganzen Umfange an einander drücken, was gewöhnlich bei Polypen nicht der Fall ist. Doch da man auch hohle Polypen gefunden hat, so kann dieses kein sichres unterscheidendes Moment abgeben. — Neben dem Polypen kann man eine Sonde hoch aufwärts bringen, da bei der inversio uteri die um die Gebärmutter anliegende und von ihr mit herabgezogne Mutterscheide dieses verhindert. Nehmen wir nun auf die Art der Entstehung Rücksicht, so bleibt uns kein Zweifel über das Uebel. Der Polyp entsteht langsam unter den früher angegebenen Beschwerden, da hingegen die Umstülpung des Fruchthälters nur nach einer schweren Geburt und nach unvorsichtiger und roher Behandlung der Nachgeburt, wenn sie z. B. durch Ziehen am Nabelstrange entfernt werden soll, da sie noch fest mit der Gebärmutter verwachsen ist, erzeugt wird, und bei Jungfrauen oder längere Zeit nach der Geburt nie vorkommt. — Der Polyp hat ferner kein Gefühl wie der Fruchthälter, aber mit Unterschied des scirrhösen Polypen, welcher allerdings auch schmerzhaft ist. [2])

*Unvollkommne Inversio uteri* kann füglich nicht mit einem Polyp verwechselt werden. Hier umzieht der Muttermund den hindurch ragen-

---

1) Levret obs. sur la cure rad. p. 121 u. 136.

2) Levret l. c. p. 127.

den Grund und Körper wie ein Reif; und bringt man den Grund der Gebärmutter durch den Muttermund wieder hindurch, welches Experiment bei einem Polypen nicht vorgenommen werden kann; so erfolgt Nachlass aller Schmerzen und Beschwerden. Hat der Polyp erst eine inversio uteri hervorgebracht und sind also alle beide Uebel zugleich vorhanden, so unterscheidet hier schon der ganze Verlauf des Polypen, es liegt derselbe stets ausserhalb der Geschlechtstheile, und man fühlt seinen Stiel deutlich aus der vorwärts gezogenen breitern Fläche des Gebärmuttergrundes auslaufen. Die bei dieser Ausbreitung des Uebels häufig erscheinenden Blutflüsse, deren Ursprung man deutlich an dem ausserhalb der Genitalien liegenden Polypen sieht, lässt durchaus an kein andres Uebel denken.

## Zurückbeugung der Gebärmutter und Polyp.

### §. 18.

Die Zurückbeugung der Gebärmutter; (retroversio uteri) geschieht höchstens bis zum 4ten Monate der Schwangerschaft. Der Muttermund wird nach der Schaambeinverbindung gedrückt und presst hier den Blasenhals dermassen zusammen, dass ohne die Anwendung des Catheters eine Entleerung der Blase nicht geschehen kann: der Grund der Gebärmutter liegt in der Aushöh-

lung des Kreutzknochens und macht durch seinen Druck auf den Mastdarm alle Darmausleerung unmöglich. Die Schmerzen sind bei diesem Uebel fürchterlich, gleich als wollte das Becken zerspringen. Drückt man mit zwei Fingern den Grund der Gebärmutter aus der Höhle des Beckens aufwärts neben dem Vorberg wieder hinaus, so springt der schwangre Fruchthälter plötzlich wieder in seine Lage, während bei einem Polyp dieser Versuch, ihn zurückzubringen, nicht nur mit heftigen Schmerzen verbunden seyn, sondern auch gänzlich unthunlich werden würde. Uebrigens müsste der Polyp schon zu einer bedeutenden Grösse angewachsen seyn, wollte er so heftige Erscheinungen hervorbringen als die retroversio uteri, und seine ihm eigenthümlichen Symptome hätten längst die wahre Beschaffenheit des Uebels zu erkennen gegeben, während sich die Schwangerschaft durch das Ausbleiben der Menstruation und ihre übrigen Zeichen auch gewöhnlich schon vorher deutlich charakterisirte.

## Unterschied der Molenschwangerschaft von dem Polypen.

### §. 19.

Wie die Schriften der ältern Aerzte ausweisen, hielt man Molenschwangerschaft und die Anwesenheit eines Polypen für ein und dasselbe

Uebel: *Hildanus* [1]) erzählt z. B. von 2 Molen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach Polypen waren, denn er zog sie aus der Gebärmutter hervor und fand, dass sie mit einem festen Stiel derselben anhingen. Noch wahrscheinlicher wird es an einem andern [2]) Orte, dass *Hildanus* beide Uebel mit einander verwechselte, wo er das als Mole beschreibt, was später *Levret* der chirurgischen Academie in Paris als Polyp vorlegte. Ferner erzählt *J. Marinello de Formie*, [3]) dass er Molen beobachtet habe, welche lange Zeit in der Gebärmutter blieben, nnd feste Stiele hatten. — Noch sind Beispiele bekannt, [4]) dass Fleischexcrescenzen, *die an Stielen hingen*, durch gewaltsames Herausziehen Brand und in Folge dieses Tod herbeigeführt hatten. *Ambrosius Paraeus* [5]) erzählt in einer Sectionsgeschichte, dass eine Mole zwölf Jahre getragen worden sey, so gross war als ein Hühnerey, und am Muttermund gehangen hatte. Ja sogar *Ruysch* verwechselt in seinem thesauro anatomico beide Uebel mit einander. — Die Zeichen aber, nach denen beide von einander unterschieden werden, sind folgende: der Muttermund ist bei der Mole bis zu

---

1) Fabr. Hildanus Op. med. chir. Francof. 1646. in fol. Cent. II. obs. 155. p. 128.

2) Hild. l. c. obs. 25.

3) Le medicine partenenti alle infermità delle Donne in Venetia 1574. Cap. 26. sq.

4) Ephemerid. natur. curios. Dec. II. ann. II. obs. 86. p. 415.

5) Liber de generatione pag. 771.

Anfange der Geburt geschlossen, und das Oeffnen desselben geschieht mit Wehen, beim Polypen dagegen ohne Empfindung. Bei der Mole wird der Unterleib weit stärker und in weit kürzerer Zeit aufgetrieben, auch treten die Zeichen der Schwangerschaft weit deutlicher hervor als beim Polypen, indem hier sogar auch die Menstruation ausbleibt. Die Mole hat ferner nie einen so regelmässigen Stiel als der Polyp, und noch weniger vermag die schwache, meistentheils aus einigen Gefässen bestehende Verbindung der Gebärmutter mit der Mole letztere in der Mutterscheide zu erhalten. Endlich ist die Mole nur ein degenerirtes Ey, kann nur in den zeugungsfähigen Jahren und nur durch das Zusammenwirken beider Geschlechter entstehen. Auch dauert eine Molenschwangerschaft nicht über 4 Monate, obgleich *Bartholinus* ein Beispiel anführt, dass eine Mole Jahre lang wäre getragen worden. Diese vermeintliche Mole war entweder auch ein Polyp oder eine Steinmole (Steinkind, überkrustirter Embryo) welche als abgestorben zu betrachten ist, nicht wächst, und keine Nahrung erhält.

Noch wollen manche Leser vielleicht den Unterschied zwischen *Scirrhus uteri* und *Polypen* daselbst wissen, aber es ist kaum nöthig, die Kennzeichen beider anzuführen, weil sie zu auffallend sich von einander unterscheiden. — Beim Scirrhus finden wir keinen Stiel, sondern er ist an der untern Basis breit und hart, lässt sich nicht wie ein Polyp hin und her bewegen, und

ist so empfindlich, dass er bei der geringsten Berührung heftige Schmerzen macht. Auch unterscheidet sich der Verlauf beider genau von einander. *Scirrhus am Muttermund* kann endlich gar nicht mit einem Polypen verwechselt werden; denn hier ist der Muttermund stets weit geöffnet, leer, die Oeffnung ungleich und winklicht, die Lippen aufwärts gedreht und halb umgeschlagen, so dass der innre Mutterhals jetzt die Muttermundslippen ausmacht. Auch diese fühlen sich hart, uneben an und erregen bedeutende Schmerzen. Zuweilen wird durch Scirrhus der Muttermund aber auch völlig geschlossen.

## Unterscheidende Merkmale der Polypen und anderer Excrescenzen des Mutterhalses.

§. 20.

Die Polypen des Mutterhalses und Mundes sind seltener als die Polypen im Grund und Körper des Fruchthälters, werden eben so gross als jene, aber nicht so lästig, weil es ihnen nicht so an Raum gebricht. Sie sind leicht zu erkennen, weil man den Ort ihrer Insertion fühlen kann. Auch sie treten bisweilen anfangs in die Gebärmutter und erregen den Verdacht einer Schwängerschaft; wenn sie aber in die Mutterscheide herabtreten, so können sie niemals eine Umstülpung, sondern höchstens nur einen Vorfall der

Gebärmutter verursachen. Der Mutterhals ist entstellt, und die Spalte des Muttermundes hat einen schiefen Stand. Schwerer ist ihre Erkenntniss, wenn sie den ganzen Muttermund verdecken und mit ihm gleichsam nur eine Masse ausmachen,[1]) da die Stiele sehr kurz sind.

Die kleinen cancrösen Excrescenzen, welche zuweilen am Muttermunde erscheinen, sind den Polypen unähnlich; denn sie werden nur so gross als eine Linse, fühlen sich wie rissige Warzen an und haben stets einen breitern Stiel als Körper: auch sind sie bei der Berührung schmerzhaft.

## Verschiedene Kennzeichen, durch welche sich der Mutterscheidenpolyp vom Blasenbruch unterscheidet.

### §. 21.

Die Polypen der Mutterscheide haben stärkere Stiele als die in der Gebärmutter, und können daher, und weil sie wegen der Unbeschränktheit des Raumes sehr in die Breite wachsen, leicht mit Blasen- Darm- und Netzbrüchen, welche hier zuweilen vorkommen, oder mit einem Vorfall der Mutterscheide verwechselt werden. Der Blasenbruch erscheint aber nur an der

---

1) Levret Geburtshülfe nach den Gesetzen etc. II. Theil pag. 253. obs. 26. — Goertz l. c. pag. 12.

vordern Wand der Mutterscheide, da hingegen der Polyp an jedem Ort in derselben erscheinen kann: er wird dicker, wenn sich Harn ansammelt, und verschwindet nach Entleerung der Blase fast ganz. Er ist weich, schwappernd und man fühlt eine Flüssigkeit darin, was beim Polypen nicht der Fall ist. Die Basis dieses Bruchs ist nicht wie bei dem Polypen der dünnste, sondern der breiteste Theil, und von einem Stiele nichts zu entdecken. Beim Aufwärtsdrücken des Polypen wird der Harnausfluss gehindert, drückt man dagegen den Blasenbruch aufwärts, so geht bei dieser reposition der Harn unwillkührlich ab. Ueberhaupt bewirkt jede Berührung eines Blasenbruchs Trieb zum Harnen.

## Kennzeichen, durch welche die Polypen der Mutterscheide sich von Darm- und Netzbrüchen unterscheiden.

§. 22.

Jeder dieser Brüche kann die Gebärmutter aus ihrer Lage im Centro des Beckeneinganges verdrängen, was der Polyp nie vermag. Die Entstehung dieser Brüche ist von den Polypen verschieden, indem nach bedeutend starker Kräfteanstrengung, Fall, Stoss u. s. w. die Patientinnen heftige Schmerzen in der Gegend, in welcher der Bruch entstanden ist, empfinden, und

das Gefühl haben, als trete ein fremder Körper in die Mutterscheide, der Polyp aber ohne eine schmerzhafte Beschwerde vom Anfange erscheint. Untersucht man bei einem dieser Brüche durch Mastdarm und Mutterscheide zugleich, so erscheint der Bruch blos als eine Verdickung der beiden Wände, da hingegen der Polyp sich wie ein Fleischklumpen anfühlt. Durch den Stiel giebt sich endlich der Polyp deutlich genug vor allen Regelwidrigkeiten als solchen zu erkennen. Der Bruch ist viel weicher als der Polyp, wird durch den Finger gänzlich reponirt, wobei man bei Darmbrüchen gewöhnlich ein Geräusch hört, tritt aber nach einigen Minuten wieder hervor. Alle solche Versuche den Darmbruch zurückzubringen, erzeugen Blähungen, da dieses Experiment, wenn es am Polypen unternommen wird, bedeutenden Schmerz macht. Wenn endlich die Kranke steht, den Athem an sich hält, spricht, hustet, niest, ruft u. s. w. so hat dies alles auf den Polypen keinen Einfluss, aber der Bruch tritt mehr hervor, so wie er auch zurücktritt, wenn die Kranke auf dem Rücken liegt.

## Unterscheidungsmerkmale des Vorfalls und des Polypen der Mutterscheide.

§. 23.

Beide regelwidrige Erscheinungen unterscheiden sich sehr auffallend von einander. Den

Vorfall der Mutterscheide erkennt man an einer kreisförmigen Wulst, welche zwischen den Schaamlefzen erscheint, und in der Tiefe fühlt man den Mutterhals, die Gebärmutter selbst aber etwas tiefer als gewöhnlich und in einer schregen Lage, weil sie von der herabgesunkenen Mutterscheide mit niedergezogen wird. Bei dem Scheidenpolyp ist dagegen die Gebärmutter in ihrer Lage, die Geschwulst selbst isolirt, umschrieben, härter als die vorgefall'ne Schleimhaut und mit einem deutlichen Stiele versehen.

## Aetiologie. [1]

### §. 24.

*Prädisposition* [2]) finden wir in 1) schwächlichen, cachectischen Personen, besonders wo Atonie der Geschlechtstheile vorwaltet, bei chronischem weissen Fluss, Missbrauch der Kohlentöpfe,

2) in hysterischen Personen.

3) In solchen, bei denen in hohem Alter die Menstruation wiederkehrt, nachdem sie zu Ende der zeugungsfähigen Jahre schon zu fliessen aufgehört hatte. [3]) Als Ursache geben Zeitmann

---

1) cfr. Astruc sur les maladies des femmes T. III. Art. II. p. 172.

2) cfr. Starks Archiv etc. I. Bd. 3. St. p. 7.

3) s. Zeitmann l. c. und Stark l. c. p. 10.

und *Stark* hier das Wiederöffnen und Zerreissen der Gefässe an. Mir ist ein solcher Fall noch nicht vorgekommen, aber nur mache ich aufmerksam darauf, dass man sich nicht täuschen lasse, und die Blutung für Ursache halte, wo sie Folge ist.

Die Ursachen, welche ihn hervorrufen, sind zweierlei, äussre und innre. Zu den äussern Ursachen zählen wir Onanie, zu häufige Befriedigung des Geschlechtstriebes, welche anfangs den Zufluss des Blutes nach den Genitalien vermehren, später aber Atonie der Genitalien hervorbringen. Ferner Verletzung der Gebärmutter bei der Geburt durch Instrumente, durch die Nägel oder durch gewaltsames Abreissen der Nachgeburt.

Innre Ursachen sind allgemeine Krankheiten als Syphilis, Arthritis, Scrophuln, Congestionen nach den Genitalien und Alles, was solche hervorbringt, als erhitzte Einbildungskraft, Lesen schlüpfriger Bücher, Besichtigung ähnlicher Gemälde, unterdrückte gewohnte Blutflüsse, Gebrauch des Opiums, des Eisens und der Stahlmittel, Blutflüsse, übermässig starke Menstruation u. dgl. m. weil die Säfte nicht so schnell wieder zurück- als zugeführt werden und nothwendig stagniren müssen. Ferner haben wir als Ursache noch anzugeben: heftige Krämpfe der Gebärmutter und Nachwehen: durch diese werden nämlich an gewissen Theilen des Fruchthälters Contractionen bewirkt, durch welche wie-

der Stagniren des Blutes entsteht und in dessen Folge beobachten wir häufig die Polypen. Endlich führen wir als Ursachen noch fremde Körper im Uterus, Zerreissung der Gefässe und Extravasate, abortus und remedia abortiva an.

## Pathogenie.

§. 25.

Ueber die Art und Weise, wie der Polyp entsteht, herrschen sehr viele und verschiedene Meinungen. Dass sie entständen, wenn ein gereitzter Theil der Gebärmutter sich zusammenzög, giebt *Astruc* an, durch einen scharf werdenden Tropfen Menstrualblut oder jeder andern Feuchtigkeit, besonders weissem Fluss.

Eine andre Erklärung darüber lesen wir von *Mursinna* [1]): dieser glaubt nämlich, dass ein Blutklumpen (von dem nach der Entfernung der Nachgeburt zusammengeflossenen und geronnenem Blut), welcher durch die Nachwehen seiner wässrigen Bestandtheile beraubt worden sey, vermöge seiner klebrigen und leimartigen Eigenschaft, die er wirklich hat, was man beim Auswaschen solchen Blutes deutlich merkt, an die Gebärmutter anklebt, hier verwächst, und in der Folge mehr oder weniger in ein polypöses Ge-

---

1) Abhandlungen von den Krankheiten der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen. Berlin 1786. p. 34 sq. Bd. II.

wächs ausarte. Noch setzt er zu: Ich glaube auch, dass die mehrsten Gewächse nach der Geburt auf diese Art entstehen.

Einige andre Aerzte[2]) meinen, dass er aus einer Verstopfung der Schleimbälge entstände, bei denen der Ausführungsgang und die Vene verstopft seyen, die Arterie aber immer fort thätig sey. Diese Meinung ändert *Puzos* in etwas ab, und glaubt, dass, wenn ein Gefäss, besonders ein Lymphgefäss varicös werde, so müssen die darin enthaltenen Säfte, bei stetem Zufluss aber auch stetem Stocken, verdorben werden, der varix müsse daher platzen, und dann wüchse erst der Polyp daraus hervor.

*Levret*[3]) sucht den Grund der Entstehung in einer kleinen verhärteten Partie, welche durch ihr Wachsthum schwerer werden, und vermöge dieser Schwere nach unten drücke, daher denn die längliche Gestalt komme. Die innre Haut der Gebärmutter sey also das Involucrum des Polypen.

Noch anders erklärt *Hunter*[4]) seine Entstehung. Seine Meinung ist, dass der Polyp durch das Losreissen eines Stücks der membrana decidua Hunteri, wodurch ein Weitersprossen

---

2) Smellie Taité de la theorie et pratique des Accouchemens, traduit de l'Anglois p. 129 und Portal Precis de Chirurg. pratiqué T. II. p. 237.

3) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 590.

4) ei. Diss. de nutritione fötus.

der Gefässe, die sich dann ein eignes Involucrum bildeten, bewirkt werde, entstehe.

Nach noch Andern verdankt der Polyp seine Entstehung zurückgebliebenen Stücken Nachgeburt; nicht in der Meinung, dass diese anwachsen, aber dass sie eitern, wodurch die Gebärmutter selbst mit angegriffen werde, wo dann ein unordentliches Ausschwitzen von Lymphe und andern Säften entstehe.

Zu den äussern Ursachen gehört Beschädigung der Gebärmutter von Seiten ungeschickter Hebammen mittelst der Nägel, oder durch scharfe Tropfen syphilitischer Natur, oder durch weissen Fluss bewirkte Corrosion, wenn zur Heilung einer solchen Stelle zu viel chylus zufliesst. — Ferner theilweise Contraction des Gebärtheils, z. B. von adstringirenden gegen Erschlaffung und Atonie desselben gebrauchten Injectionen. Hierdurch werden nämlich die Mündungen der Gefässe geschlossen; werden nun durch Blutandrang die Gefässe selbst angefüllt, so dringt das Blut in die Muskelzellen und bewirkt hier einen kleinen Tumor, aus welchem in der Folge der Polyp entsteht.

*Walter*[5]) nimmt als äussere Ursache lues venerea an, vorzüglich Sitz derselben im Fruchthälter, wo sie die Gefässe zu Absondrung einer widernatürlichen Feuchtigkeit stimmt, die er succus luxurians et coagulabilis nennt.

---

5) Annotat. acad. Berolini. 1786.

*Heinze* a. a. O. giebt die Entstehung des Polypen dem zu festen Binden des Leibes nach der Geburt schuld; der Fruchthälter würde nämlich dadurch zu schnell zusammengedrückt, ehe er der überflüssigen Feuchtigkeiten sich entleert habe.

Meiner Meinung nach entstehen die Polypen mehr aus Ursachen, welche tief in der Körperconstitution begründet sind: auch hat die mechanische Erklärungsart wenig Einfluss auf die Heilung der Polypen, da wir wissen, dass Schlaffheit des ganzen Körpers und besonders der Genitalien, so wie auch allgemeine Krankheiten, welche leicht in die Augen fallen, sie erzeugen, und also bei der Kur diesen besonders entgegengewirkt werden muss. Dass übrigens der Keim des Polypen meistentheils unter der Haut liege, ist auch meine Meinung. Hierzu stimmen auch *Levrets* Untersuchungen, welcher das Involucrum des Polypen als eine Fortsetzung der innern Haut der Gebärmutter erkannte, ja sie sogar von einer Linie Dicke und mit Gefässen durchwebt fand. Extravasate unter der Haut, und degenerirte Schleimdrüsen geben also wohl meistens die Grundlage seiner Entstehung ab. —

Wie die Polypen entstehen, welche fremde Körper, als Fett, Knochen, Haare, u. s. w. enthalten, bleibt ein Räthsel, wenn wir sie als Polypen anders anerkennen: ich glaube aber eher, dass die Untersucher Molen unter den Händen gehabt haben, oder wie *Heinze* a. a. O. meint,

dass es vertrocknetes Zellgewebe sey, was die Einbildungskraft derer, welche gern etwas Neues auftischen wollen, zu Knochen, Haaren u. dgl. ähnlichen Körpern umgeschaffen hat.

Auf welche Weise letztlich Polypen an der äussern Wand des Gebärtheils entstehen, getraue ich mich nicht zu erklären, denn auf jede Art wie wir hier eine Möglichkeit der Entstehung der Polypen erklären mögen, können sie eben auch auf der äussern Oberfläche des Körpers entstehen. Gleichwohl lesen wir einen von *Mohrenheim*[6]) angeführten Fall, dass eine Frau an der hintern äussern Wand der Gebärmutter einen Polypen von der Grösse eines sieben monatlichen Kindeskopfs und einen kleinen von der Grösse einer Haselnuss in der Gebärmutter selbst gehabt und doch concipirt habe. — Um in diesem Fall richtig urtheilen zu können; müsste diese Erzählung etwas vollständiger seyn, es müssen die Symptome, durch welche der vermeintliche Polyp sein Daseyn zu erkennen gab, aufgezählt seyn, um nur Gewissheit zu erhalten, war es ein Polyp oder eine Geschwulst der Gebärmutter. Wenn übrigens, es mag gewesen seyn, was es will, diese Regelwidrigkeit wirklich gefunden worden war, so ist deswegen noch nicht gewiss, ob sie auch vor der Conception schon bestanden hatte: wahrscheinlicher ists wohl, dass diese Re-

---

6) Beobachtungen verschiedener chirurgisch. Vorfälle. T. 1. p. 612.

gelwidrigkeit erst in der Schwangerschaft, wo erst der Gebärtheil anfängt, thätig zu werden, entstanden war. Doch dieser Fall mahnt uns an die Untersuchung, genauere Erörterung und Beantwortung der Frage:

## Kann eine Person, deren Gebärmutter einen Polypen in sich schliesst, während dieser Zeit concipiren und gebären?

### §. 26.

Diess ist ein Streitsatz, über welchen schon viel und lange hin und her gestritten worden ist, ohne dass wir noch Gewissheit darüber haben. Dass diess nicht geschehe, sagen schon *Hippocrates* [1]), *Edmund Chapmann* [2]) und *Boettger* [3]). — Doch erwähnt *Hier. Fabr. Hildanus* [4]), welcher einen Polypen für einen Scirrhus hielt, dass eine Frau dabei concipirte. —

1) De natura muliebri. Edit. Linden. Art. 31. T. II. p. 391. und de morbis mulierum. L. II. Art. 45. T. II. p. 376.

2) An Essay on, the improvement of medwifery. Lond. 1733. 8. Cas. 48. p. 112. sq.

3) Diss. de inflammatione uteri cum subjuncta observatione de uteri sarcomate 1761. Rintelii. p. 7.

4) Obs. chir. Cent. II. obs. 67.

Auch *Levret*[5]), *Zeitmann* a. a. O. *Callisen*[6]) und Andre führen Beispiele an, um es zu beweisen. Schwer ist die Beantwortung dieser Frage, besonders so lange wir über die Zeugung noch in Ungewissheit sind. In unsrer Theorie von der Conception finden wir erst eine Erklärung, die bei der Zeugung zur Bedingniss macht, dass das männliche sperma durch den Muttermund gelange und durch sich selbst ein ovulum befruchte, wenn ein neues Individuum daraus hervorgehen soll. Hier würden wir die Empfängniss nicht in allen Fällen gehindert sehen, wäre auch ein Polyp im Fruchthälter; denn so viel Raum bleibt stets neben dem Polypen, dass etwas sperma neben ihm vorbei gelangen kann. Noch weniger würde aber ein Hinderniss satt finden können, wenn wir die Zeugung so erklären, dass blos die aura seminalis ein Ey zu befruchten im Stande sey. Meiner Meinung nach ist auf keine von dieser Weise die Zeugung zu erklären, sondern es concurrirt hier ein Drittes, nämlich gleichsam eine Prädisposition zur Beschwängerung in dem weiblichen Subject. Je ausgebildeter das Geschlechtssystem in der Norm dasteht, desto leichter ist

---

5) Mém. de l'acad. de chir. T. III. p. 543. sqq.

6) Wundarzneikunde. ed. Richter 1785. p. 418. — Wigand in Starks neuem Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. 1. Bd. 1. St. S. 130. Jena 1799 sagt: es werde die Schwangerschaft zwar sehr oft, aber nicht immer gehindert, doch entstehe dann sehr leicht abortus.

eine Befruchtung möglich. Ungleich geringer ist sicher die Geneigtheit zu concipiren in einem kranken Genitalsystem, welches schon etwas in sich bildet. Hier liegt der Naturtrieb darnieder, und wie ich schon früher mich ausgedrückt habe, 7) das Genitalsystem ist dann, wenn es schon in Activität ist, für neue Reize unempfänglich, weil wir sonst nie von den Weibern einzelne Kinder würden gebären sehen, sondern es müssten Früchte aller Zeit im Fruchthälter seyn, wollte durch jede Vermischung der Geschlechter ein neues Ey befruchtet werden. — Wir werden also, wie ich wohl mit Recht urtheile, nie eine Conception erfolgen sehen, wenn schon ein Polyp von der Gebärmutter getragen wird. Ganz anders würde aber die Antwort ausfallen, wenn wir die Frage umkehren, und sagen:

## Kann sich in einer schwangern Gebärmutter ein Polyp bilden?

Hier braucht die Gebärmutter keinem neuen Reiz zu respondiren, denn es brauchen nur die in der ersten Zeit der Schwangerschaft aus Ey und Fruchthälter sprossenden Gefässe, welche den Mutterkuchen bilden sollen, auf einen Ab-

7) In meiner Diss. Nonnulla de secundinis ac de superfoetat. Lps. 1819.

weg der Bildung zu kommen, so ist die Entstehung eines Polypen möglich. Dass übrigens wenn Polyp und Embryo zugleich in einem Fruchthälter sind, meistens Missfall erfolgt, und nur in ganz seltenen Fällen die Schwangerschaft ihr Ende erreicht, finden wir schon oft behauptet; z. B. von STAHL,[1]) — und wir können den Satz noch gewisser behaupten, *wächst neben der Frucht ein Polyp schnell, so erfolgt jedesmal zu frühe Geburt.*[2]) Einen Fall, wo ein Polyp die Geburt hinderte, sah LEVRET,[3]) und räth in diesem Falle an, den Polypen aus der Mutterscheide herauszuziehen, zu unterbinden, abzuschneiden, und so dem Kinde Raum zu machen: sey diess nicht möglich, so soll man ihn auf eine Seite drücken, so dass der vorausgehende Theil über ihn weggleitet.

Einige Aerzte haben noch den Satz aufgestellt, dass eine bisher unfruchtbare Frau nach der Operation eines Polypen fruchtbar geworden sey, ferner, dass solche weibliche Personen, welche vorher abortirt hätten, nach dem Polypen reife Kinder zur Welt brächten Diess scheint mir in so fern sehr natürlich, als im ersten Fall ein früher da gewesener Polyp die Conception

---

1) Colleg. casuale magnum p. 256.

2) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 547. und ROEDER Elementa artis obstetr. §. 723. Lit. γ.

3) Sur l'abus des regles générals et contre les préjugés, qui s'opposent aux progrès de l'art des Accouchemens. p. 150. sq.

hinderte, im zweiten aber ein in der Schwangerschaft entstehender Polyp abortus bewirkte. —

## Prognose.

§. 27.

Würde der Arzt im ersten Stadio der Krankheit gerufen, wenn die Ursachen noch neu sind, der Polyp aber noch keine bedeutende Grösse erlangt hat, so würde ohne grosse Mühe und in manchen Fällen ohne Operation, zu grossem Vortheil der Kranken, deren Gesundheitszustand noch nicht so sehr verdorben ist, der Polyp abfallen, wenigstens hinderte man leicht sein Weiterwachsen, und beförderte sein Vertrocknen. Hier tritt uns jedoch die Schaamhaftigkeit des weiblichen Geschlechts in den Weg, die erst das Uebel bis zu einer beträchtlichen Höhe heranwachsen lässt, oder der unachtsame Arzt übersieht das Uebel und hält es für unordentliche Menstruation u. s. w.

Im zweiten Stadio, wo der Muttermund noch geschlossen ist, ist nur die Entfernung der Mutterhals- Mund- und Scheidenpolypen leicht möglich, aber in Betreff des Muttergrundpolypen warten wir gern erst die Oeffnung des Muttermundes ab.

Im dritten Stadio können wir endlich gegen alle Polypen activ verfahren, und sie durch Ope-

ration entfernen. Hier nehmen wir nun Rücksicht

1) *auf den Ort*, wo sein Stiel befindlich ist, und hier ist der der beste, welcher für das Instrument der bequemste ist.

2) *Auf die Beschaffenheit des Stiels.* Je zarter die Verbindung mit dem Gebärtheil, desto besser. Schlimmer, wenn der Stiel stark, noch übler, wenn er sehnig und verhärtet, und am ungünstigsten, wenn er krebsig ist, weil er hier unheilbar und tödtlich ist. Ist ein Polyp an mehrern Seiten angewachsen, so ist dies übel, besonders wenn er zugleich in der Mutterscheide und am Muttermund anhängt. [1]) Je länger endlich der Stiel ist, desto besser.

3) *auf Grösse, Gestalt und Dauer des Polypen.* Je grösser der Umfang des Polypen, desto übler ist gewöhnlich der Ausgang; eben so ists desto ungünstiger, je breiter die Basis des Polypen ist; und hat er endlich schon lange gewährt, so wird er oft verhärtet, oder verwächst mit den Theilen, an welchen er befindlich ist, oder fängt an zu faulen. Im letzten Fall wird die abfliessende Jauche eingesaugt, und faulige oder schleichende Fieber bewirkt, und ein ausserordentliches Darniederliegen der Kräfte. Auch kann der Polyp in Krebs übergehen, der, wenn er den Stiel ergreift, tödtlich wird; ist der Stiel aber noch nicht scirrhös, so verliere man keine

---

1) Goertz l. c. pag. 12.

Zeit, operire schnell, und der glücklichste Erfolg wird die Arbeit lohnen. Was aber das Uebelste dabei ist, dass nur in den seltensten Fällen der Scirrhus im Körper des Polypen seinen Ursprung nimmt, sondern meistens zuerst in der Gebärmutter sitzt, oder den Stiel des Polypen befällt. Bei denen Polypen, welche *Goertz*[2]) als Bösartige beschreibt, widerräth *Bertrandi*[3]) die Operation, indem er dieselbe wegen erscheinender und tödtlicher Blutflüsse und wegen Vereitrung, welche an der getrennten Wurzel entsteht, sich nach und nach weiter ausbreitet, und die nächsten Theile ergreift, für gefährlich hält. Hierin macht aber *Levret*[4]) einen Unterschied. Er glaubt, wenn der cancröse Polyp am Mutterhals oder -mund sitzt, sey nur die Operation zu unterlassen, weil diese beiden Theile dann jedesmal mit cancrös wären; sässe der cancröse Polyp dagegen am Mutterkörper, so habe man in den meisten Fällen Genesung nach der Ausrottung zu erwarten. — Wenn ferner Eiter, Jauche und verdorbenes Zellgewebe mit abgeht, so ist diess ein Zeichen dass der Polyp eitert,[5]) und hier säume man nicht, die Operation vorzunehmen, unterscheide aber ja Ausfluss eines carcinomatösen Polypen,

---

2) l. c. p. 41.

3) Traité des operations de Chirurgie traduit de l'Italien. p. 583.

4) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 587.

5) Confr. Stark l. c. p. 15 und Fried. Hofmann in med. consultatoria.

4) Sind auch *Alter, Constitution und Kräfte der Patientin* zu berücksichtigen. Jugendliches Alter und gute Kräfte sind glückliche Nebenumstände, da hingegen bei alten, schwachen, ausgetrockneten und abgezehrten Subjecten die glücklichsten Bedingnisse eines erwünschten Ausganges mangeln. Hat die Kranke schon Niederkunften überstanden, so ist dies besser, als wo das Gegentheil statt findet, weil die Anwendung der Instrumente in ersterm Falle erleichtert wird.

Im Allgemeinen ist bei Gebärmutter- und Mutterscheidenpolypen die Prognose besser als bei den Nasenpolypen, weil bei letzteren nicht allein der Raum beschränkter ist, sondern sie auch nach der Operation leichter wiederwachsen.

Nur im Vorbeigehen erwähne ich noch, dass bei den sogenannten polypis vivacibus sich die schlechte prognose aus der Sache selbst, welche wir dadurch bezeichnen, ergiebt.

## Therapie.

### §. 28.

Es ist, um die Heilung eines Polypen zu bewirken, nicht genug zu erforschen, auf welche Weise er sich am besten wegschaffen lässt, sondern zugleich dahin zu wirken, dass seine Wiedererzeugung gehindert werde. Um diese Absicht zu erreichen, müssen wir die Ursachen,

welche ihn erzeugten, heben, oder wenigstens unschädlich machen, und der Prädisposition, wo es geschehen kann, zu Leibe gehen. Wir berücksichtigen also das Individuum, und wirken hier der *Schlaffheit des Körpers und der Atonie der Geschlechtstheile* entgegen. Wir verordnen also die leicht bittern und roborirenden Mittel, von denen wir bis zur China und zum Eisen nach und nach steigen, und mit denen wir äusserlich Bäder verbinden, die wir später mit Kräuterbädern und zuletzt mit den künstlichen oder besser mit natürlichen Eisenbädern vertauschen. Die Kur selbst wird am passendsten durch eine gute, stärkende Diät und durch fleissige Bewegung in guter Luft unterstüzt. *Atonie der Geschlechtstheile* hängt meistentheils von langwierigem weissen Fluss ab, dessen Ursachen wir zu entfernen haben, und als welche wir Onanie, zu häufigen Beischlaf, Gebrauch der Kohlentöpfe u. s. w. kennen lernen. Wir suchen durch Bäder und Einspritzungen Reinigung der Geschlechtstheile zu bewirken, empfehlen während der ganzen Kur strenge Reinlichkeit, entfernen alle Reize von den Genitalien, und machen Vorstellungen gegen den zu häufigen Beischlaf. — Oertliche Mittel, welche dann das Meiste bewirken müssen, sind Halbbäder, aber nur lauwarm, und nach und nach immer kälter, weil die Wärme noch mehr erschlafft. Zu diesen Bädern empfehlen wir Decocte von cort. quercus, salicis, hyppocastani, ulmi, radicis calami,

herb. absinth. u. s. w. auch zu Ende Kalkwasser, wovon wir bei jedem Halbbade auch Einspritzungen machen lassen. Auch können wir Cylinder von Leinwand machen lassen, die wir mit aromatischen Kräuterpulvern und adstringirenden Rinden angefüllt und mit rothem Wein, spir. serpylli u. s w. befeuchtet täglich einigemal frisch in die Mutterscheide einbringen lassen, worin sie durch eine passende Vorrichtung, etwa durch eine T Binde, erhalten werden. — Onanie fordert strenge Aufsicht: man darf die Kranke weder am Tage, noch des Nachts allein lassen. Bewirken Vorstellungen nichts gegen zu häufigen Beischlaf, so muss der Arzt die Eheleute zu trennen suchen, bis das Uebel gehoben ist, etwa durch vorgeblich für die Gesundheit der Frau nöthige Reisen in Bäder, wo der Mann sie nicht begleiten kann u. s. w.

Syphilis, Arthritis, Scrophuln und andre allgemeine Krankheiten werden nach ihren eignen Indicationen gehoben. — Congestionen werden nach ihren Ursachen beseitigt, vorzüglich muss der ganze Kreislauf des Blutes in Gleichheit gebracht werden, weshalb wir meistens Stockungen im Pfortadersystem zu heben haben u. s. f. Unreinigkeiten, welche nach der Geburt in der Gebärmutter bleiben, erfordern reinigende Einspritzungen.

## Heilmethoden der ältern Aerzte.

§. 29.

Unter allen Methoden, deren in frühern Abhandlungen über den Mutterpolypen Erwähnung gethan wird, finden wir keine, welche nur einigermassen allgemein befolgt worden wäre. Einer empfahl diese, ein Andrer wieder eine andre Methode, je nachdem sich jeder über das Wesen der Krankheit ein Bild entwarf. So finden wir, dass sie wie Molen behandelt wurden (*Friedr. Hofmann*), und dass dagegen die schädlichen drastica rem. empfohlen wurden, Andre betrachteten sie wie schwammige Auswüchse (*v. Sanden*), Mehrere schlugen Injectionen und Fomentationen dagegen vor, aber der Erfolg war selten erwünscht. Auch Unterbindung wurde angerathen, aber weil einige Aerzte von dem zu starken Anziehen der Ligatur Convulsionen entstehen sahen, so widerriethen sie solche, anstatt dass sie die Ligatur etwas lockerer hätten machen sollen. Wegschneiden und Ausreissen der Polypen wurde der gefährlichen Blutungen wegen, welche gewöhnlich darauf folgten, nicht allgemein, und die auf das Abdrehen derselben folgende Entzündung und Verletzung der Gebärmutter war ein Grund, dass auch sie nicht viel Gehör fand. Die Caustica rem. welche von einer Seite empfohlen wurden, wurden von der andern auch widerrathen, weil die durch häufigen Blutverlust schon geschwächten Patientinnen an

den Folgen schädlicher Eiterung und Resorption des Eiters von fauligen oder schleichenden Fiebern weggerafft wurden, was auch Folge der Anwendung des glühenden Eisens war. Endlich wurden sogar Pessarien dagegen in Anwendung gebracht [1]), deren schädliche Folgen aber nicht ausbleiben konnten.

Nach einer genaueren Erörterung aller dieser einzelnen Methoden, soll die folgen, welche jetzt als die beste und passendste erkannt ist.

## Gebrauch der Aetzmittel und des glühenden Eisens.

§. 30.

Schon *Celsus* [1]) empfahl die remed. caustica und wenn diese nicht hinreichten, das ferrum candens, und ihm folgten in spätern Zeiten *Volter*, [2]) *Verduc*, [3]) *Junker* [4]) und *Zacutus Lusitanus.* [5])

*Volter* brannte mit Glück einen Polyp aus, und beugte zugleich durch die entstandene Brandkruste dem Blutfluss vor. *Zac. Lusita-*

1) Schunk Diss. de casu singulari polypi post febr. epid. ex utero egressi. Vitemb. 1739. 4.

1) Lib. VI. Cap. 18. N. II.

2) Schola obstetricum.

3) Pathol. chir. Paris 1710. T. II. cap. 44. Art. II. pag. 552.

4) Consp. Chirurg. T. 101.

5) Prax. med. Lib. II. obs. 86.

*nus* führt einen Fall an, wo ein Afterarzt einen Polyp mit ol. vitr. bestrich, und da der Polyp dadurch nicht verzehrt wurde, ihn mit der Zange herausriss: die Folge davon war, dass die Frau einen heftigen Blutfluss bekam und starb. —

Durch die Aetzmittel suchte man Entzündung und Eiterung des Polypen zu bewirken. Diess hat aber seine Schwierigkeit; denn der Polyp wird entweder nicht stark genug davon berührt, oder zu stark. Im ersten Fall wird das Uebel erst hartnäckig und bösartig, und im zweiten nimmt die Gebärmutter selbst an der Entzündung Theil und kann den Ausgang tödtlich machen. Auch selbst wenn Eiterung entsteht, ist diese Ausrottungsart gefährlich: denn dieselbe muss lange Zeit unterhalten werden, ehe der Polyp völlig aufgezehrt wird; nun werden aber die eiternden oder faulenden Theile von den Sauggefässen der Mutterscheide aufgenommen und der übrigen Säftemasse beigemischt, ja sogar in der Gebärmutter selbst kann dieser Faulungsprocess Verderbniss hervorbringen. Bei verhärteten Polypen würde der Gebrauch dieser Mittel Scirrhus und Carcinom zur Folge haben.[6] Da also die Polypen durch jede andre Methode schicklicher entfernt werden können, und die Unbrauchbarkeit dieser Mittel schon völlig erwiesen ist,[7] so fällt es jetzt keinem Arzt ein, bei

---

6) Confr. Goertz l. c.

7) Confr. Richter et Hebenstreit.

Polypen nach denselben zu greifen, obgleich LOEFFLER durch *butyrum antimonii* sie zerstört haben will.

Nach RICHTERS Versicherung kommen zuweilen Fälle vor, welche schleunige Hülfe erfordern, und bei denen durch andre Mittel nichts ausgerichtet werden kann, wo man also zur Anwendung dieser Methode genöthigt würde; ich gebe hier blos den Rath, wenns geschehen kann, den Gebrauch dieser Mittel möglichst zu vermeiden, da sie sehr gefährlich sind, die Kur lange währt, und die Gesundheit der Kranken sehr dabei leidet. Ganz richtig erinnert *STARK*[8]) es würde schon unendliche Mühe machen, den Körper des Polypen auf diese Art zu zerstören, geschweige bis auf die Wurzel zu kommen, die oft sehr tief in der Gebärmutter sitzt, und wo der Weg so äusserst eng und unzulässig ist. Soll etwas ausgerichtet werden, so ist es unumgänglich nothwendig, in den gesunden Theilen Entzündung und Eiterung zu bewirken, und das würde hier sehr schwierig seyn.

---

8) l. c. p. 16.

## Ausreissen der Polypen.

### §. 31.

Diese Operationsart erwähnt *Aetius* [1]), *Dionis*, [2]) *Junker* [3]) und *Heister* [4]). — *Aetius* fasste ihn mit einer Zange, riss ihn glücklich sammt der Wurzel aus, und legte dann ein adstringirendes Decoct auf. Fast eben so verfuhr *Fabr. ab Aquapendente*, [4]) doch knipp dieser erst die Wurzel mit einer Zange, bis sie locker wurde, bevor er den Polyp ausriss. Er rühmt sich auch ein Instrument erfunden zu haben, mittelst dessen man den Polypen fassen, zugleich aber auch abschneiden und ausziehen könne. *Levret* [5]) erwähnt auch zwei Fälle, wo das Ausreissen glücklich verlief. Obgleich nun Beispiele existiren, welche den glücklichen Verlauf dieser Methode beweisen, so finden wir doch auch Beispiele in Menge, welche den unglücklichsten Erfolg hatten. So lesen wir z. B. in den Ephemeridibus Germanicis [6]) dass zwei Hebammen bei einer Bauerfrau einen Polypen fanden, welchen sie, weil sie ihn für geronnenes Blut

1) L. IV. Serm. IV. Cap. 104. p. 122.

2) Cours d'operations de chirurg.

3) An den angeführten Orten.

4) Operat. chir. P. I. pag. 182.

5) l. c. Th. II. obs. 21 u. 22. Auch van Dowern in seinem Specimen observat. acad. cap. 9 erzählt, dass er einen anderthalb Pfund schweren Polypen mit blosser Hand auszog.

6) M. N. C. Dec. I. ann. II. obs. 176. pag. 415.

hielten, sich bemüheten herauszuziehen. Da aber die Frau heftig schrie, wegen der bedeutenden Schmerzen, welche ihr das Ziehen verursachte, so liessen sie mit Ziehen nach. Das Uebel nahm nun zu, und der Polyp wurde brandig. Ein hinzugerufener Chirurgus fand die Gebärmutter noch unverletzt und nicht vom Brand ergriffen, er entfernte daher schnell den Polypen, reponirte den umgestülpten Fruchthälter, und rettete so noch mit genauer Noth die Frau, die etwas später gewiss ein Opfer dieser Misshandlung geworden seyn würde.

Zu verwerfen ist diese Operationsmethode, weil es zu gewaltsam dabei hergeht. Wenn noch kein Vorfall oder Umstülpung der Gebärmutter da sind, so entstehen sie darauf, werden, wenn sie schon da waren, vermehrt, es entsteht Entzündung in der heftig bewegten und verwundeten Gebärmutter, ja es werden sogar zugleich mit dem Polypenstiele Stücken von ihr losgerissen, vorzüglich wenn der Stiel desselben hart und sehnig ist, da besonders sehnige Fasern durchs Gefühl nicht einmal deutlich wahrnehmbar sind. *Bluhm* z. B. versuchte diese Operation mit üblen Folgen, ohne das Uebel zu heben. —

Mehrere Schriftsteller führen nun an, man solle nur die Polypen ausreissen, welche einen dünnen weichen Stiel hätten. Obgleich nun wohl Fälle existiren können, wo der Erfolg glücklich war, so bleibt dieser doch stets ungewiss; der Stiel kann nämlich oft nicht an allen Stellen be-

rührt werden und hart seyn, oder sehnige Fasern haben, welche der Finger nicht entdeckt. Ist letzteres der Fall, so kann ein Stück von der Gebärmutter dem Zuge folgen, und losgerissen, oder der ganze Fruchthälter mit herabgezogen werden, ohne dass sich der Polyp trennt. Was hindert uns nun aber, nach der in jedem Fall sichern Unterbindung zu schreiten? —

Um diese Operationsart jedoch nicht ganz aufzugeben, schlagen *Herbiniaux*, *Bell* und *Richter* vor, den Polypen, wenn er nach der Unterbindung durch sein Aufschwellen viele Beschwerden macht, diese zu verkürzen und den Polypen mit einer Zange abzudrehen. Dass das Abdrehen der Polypen aber vor dem Ausreissen derselben gar keine Vorzüge hat, ist sehr leicht einzusehen, da die Substanz der Gebärmutter mit eingedreht wird, wir dadurch Quetschung und Entzündung derselben herbeiführen, und jedesmal mit heftigen Blutflüssen zu kämpfen haben.

*Hevin* 8) war der erste, welcher hierin einen Blick tiefer that als seine Vorgänger, und angab, wenn man durchaus den Polypen abdrehen wollte, um den Fruchthälter zu schützen, den Stiel des Polypen mit einer Zange fest eingeklemmt zu halten und mittelst einer zweiten Zange das Abdrehen desselben vorzunehmen. — Das Abdrehen wird zwar schwer geschehen,

---

8) De utero et uteri polypis. 1753.

und die Blutflüsse nicht vermieden werden; aber die Gebärmutter selbst wird doch eher vor Schaden gesichert.

## Abkneipen der Polypen.

### §. 32.

Wurde von *Dionis*, [1]) von *Junker* [2]) und *Heister* [3]) empfohlen und sollte eben so bei dünnen und weichen Stielen vorgenommen werden, wenn die Entfernung des Polypen dringend sey. Zu diesem Zweck billigen *Richter* [4]) und *Hevin* [5]) eine nach der Smelli'schen Geburtszange eingerichtete Zange. Letzterer giebt als Indication an: „ubi pediculus gracilis, exiguus, brevis, vaginaeque aut orificio uterino extus adnatus comperitur. —

Zu billigen ist das Abkneipen dort, wo der Polyp nach der Unterbindung nicht abfällt, weil er einen flechsigen Stiel hat. Hier nimmt man aber das Abkneipen erst längere Zeit nach der Unterbindung vor, wenn er nicht von selbst abfällt, und wegen seiner hohen Lage das Abschnei-

---

1) l. c. Demonstr. III.

2) l. c. Tab. 101.

3) Instit. chir. cap. 151.

4) Anfangsgründe der Wundarzneikunde. Göttingen 1782. T. I. pag. 408.

5) l. c. §. 13.

den nicht vorgenommen werden kann, und zwar jedesmal unterhalb der Ligatur.

## Abschneiden der Polypen.

### §. 33.

Confr. Aetius Tetrab. IV. Serm. IV. Cap. 104. pag. 906.

Fabricius ab Aquapendente. Chirurg. cap. 85.

Dionis l. c. Demonstr. III.

Platner institut. chir. rationalis §. 1447. pag. 836.

Tulpius Observ. med. Lib. III. cap. 33. p. 247. und Hebammenschule pag. 48.

Levret Essais sur l'abus etc. p. 152. sqq.

Letzterer erzählt von einem Polypen, welcher die Grösse eines Gänseeyes hatte, und in der Scheide abgeschnitten wurde; der Ausgang war glücklich. — *Bluhm* brauchte dazu eine seitwärts gebogene Scheere, und sah keine übeln Zufalle darauf folgen. [1]) — *Zacutus Lusitanus* [2]) sah aber auch den Tod darauf folgen. *Richter* und *Bell* machten hier zuerst Einschränkungen, und gaben an, nur dann den Schnitt anzuwenden, wenn der Stiel sehnig ist und durch die Ligatur nicht abgesondert wird, in diesem Falle solle man, weil gewöhnlich der Stiel für das Messer nicht erreichbar ist, eine künstliche Inversio uteri machen, und sobald

1) s. Blumenbachs Biblioth. 3 Bd. p. 148.

2) Prax. med. Lib. XI. obs. 86.

er ausserhalb der Schaamtheile erscheint, ihn abschneiden. — Die zweite Anzeige zum Schnitt war nach Angabe dieser beiden Männer, wenn das vierte Stadium des Mutterpolypen eintrat, derselbe aus den Geschlechtstheilen vorfiel und den umgestülpten Fruchthälter nach sich zog. Hier sey keine Zeit zu verlieren, man solle schnell den Polyp abschneiden und die Gebärmutter reponiren.

Als gewöhnliches Mittel ist der Schnitt gänzlich zu verwerfen, wie *Richter* und *Bell* sehr wahr angeben: doch können wir auch seinen Gebrauch nicht verdammen, da allerdings Fälle vorkommen, wo wir ihn durch keine andre Operation ersetzen können. [3]) Warum wir ihn aber in andern Fällen verwerfen, beruht auf sehr wichtigen Gründen.

1) Wollten wir den Schnitt anempfehlen, so würden auch die Polypen, welche auf die leichteste Art unterbunden werden, sehr gefahrbringend, indem sie allemal gewaltsam aus der Mutterscheide hervorgezogen werden müssen, weil innerhalb der Geschlechtstheile das Messer nicht angewendet werden kann.

2) Bewirken wir schädliche Blutungen, die wohl oft gestopft werden, welche aber auch, wie kurz vorher erinnert worden, den Tod nach sich ziehen können.

---

3) Osiander schneidet alle Polypen ohne Unterschied aus, wie er dies anfängt wird er, wie er versprochen, bekannt machen

3) Werden vermöge der Schwere des Polypen oft bedeutende Parthieen der Grundfläche, auf welcher der Polyp steht, in seinen Stiel hineingezogen, so dass bei dem Durchschnitt desselben zugleich ein Loch in die Gebärmutter geschnitten wurde, was vorzüglich leicht bei Scheidenpolypen der Fall ist, wo auch der Mastdarm beschädigt werden kann. Folge solcher Verletzungen sind Blutungen in das Zellgewebe zwischen den Knochen des Beckens und den Genitalien, Eiterung daselbst und Tod.

## Unterbindung der Polypen.

### §. 34.

Diese Methode, die Polypen zu entfernen, ist schon sehr alt, denn wir finden in den ältesten medicinischen Schriften ihrer Erwähnung gethan, nur mit dem Unterschied dass man die Unterbindung nur vornahm, wenn der Polyp ausser den Geschlechtstheilen lag, weil sie denselben hier mit den blossen Fingern unterbinden konnten, und ihnen keine Instrumente bekannt waren, wodurch sie innerhalb der Geschlechtstheile eine Ligatur hätten anlegen können.

*Puzos*[1]) Methode ist die einfachste; er band blos einen Knoten um den Polypenstiel. — Zusammengesetzter war die von *Espargnet*: [2]) er

1) Traité des Accouchemens p. 269.

2) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 532.

stach eine Nadel mit doppelten mit Wachs wohl bestrichenen Fäden durch den Stiel, legte auf jede Seite einen Faden, und schnürte jede Seite des Stiels, auf welche er noch ein rundes Hölzchen legte, so zusammen. Zweimal täglich band er fester, bis der Polyp abfiel.[3]) Diese Methode, die Hölzchen ausgenommen, ist von der Unterbindung des Netzes hergenommen, verdient aber auch hier, wenn der Stiel des Polypen stark ist, vor jener den Vorzug.

Die Polypen in der Mutterscheide zu unterbinden, lernten wir erst in neuern Zeiten durch den um die Geburtshülfe verdienten französischen Arzt *Levret*. Nach ihm entstand eine wahre Sucht dergleichen Instrumente anzugeben, und so sind wir wirklich jetzt auf einen hohen Stand der Vollkommenheit in Hinsicht der Heilung und Entfernung der Polypen, vorzüglich der Gebärmutter- und Mutterscheidenpolypen gekommen. —

Je unzweckmässiger alle vorhergehenden Operationsarten durch die Erfahrung befunden wurden, da sie theils heftige Blutungen, theils grosse Schmerzen, theils örtliche Verletzungen, theils allgemeine Verderbniss der Säfte, ja selbst den Tod zur Folge hatten, desto vorzüglicher und fast auf alle Fälle passend ist diese. Sie kommt mit der Natur am meisten überein, da auch diese in einzelnen Fällen die Absonderung

---

3) s. Sanden l. c. —

der Polypen auf ähnliche Weise bewirkt, wie der folgende Abschnitt deutlicher darthun wird.

## Zweckmässigere Heilmethode.

### §. 35.

Nachdem nun geschichtlich der verschiedenen Heilmethoden Erwähnung gethan worden, soll nun die bessere und zweckmässigere mit Berücksichtigung aller Nebenumstände folgen.

Die Heilung der Polypen ist eine doppelte und wird entweder blos innerlich durch Hebung der Ursachen, oder äusserlich durch Instrumente bewirkt.

Schon im Anfange der Therapie unsrer Polypen ist dessen Erwähnung gethan worden, dass nach gehobener Ursache der Polyp oft von selbst verschwindet, wenn er noch im Entstehen ist, oder in seinem Wachsthum noch nicht zu grosse Fortschritte gemacht hat. Diess geschieht meistens bei Polypen, welche syphilitischen Ursprungs sind und bei den nach Atonie der Geschlechtstheile von Erschlaffung der Schleimhäute entstandenen Schleimpolypen. Eben so oft aber als dieses der Fall ist, beobachten wir auch, dass sie ganz allein von der Natur ausgestossen werden, wie ich in ganz kurzer Zeit mehreremal gesehen habe, und wie bei näherer Nachforschung mir auch andre hiesige Geburtshelfer versicherten, beobachtet zu haben. Um

so mehr wunderte ich mich, von den neuern Schriftstellern diesen Punkt gänzlich übergangen zu sehen da vorzüglich auch schon mehrere Aerzte früherer Zeit seiner Erwähnung gethan haben, z. B. *Marcellus Donatus*,[1]) *Rhodius*,[2]) später *Mauriceau*,[3]) *Solingen*,[4]) *Friedrich Hofmann*,[5]) *Ruysch*[6]) und *Levret*[7]).

Dass auch diese von der Natur bewirkte Trennung durch Gewalt geschehe, welche sie auf den Polypen ausübt, darin stimmen die angeführten Schriftsteller überein, und urtheilen sämmtlich, dass der Stiel durch den sich zusammenziehenden Muttermund so eingeschnürt werde, dass der dadurch der Nahrung beraubte Polyp absterbe und sich von der Gebärmutter trenne. Nach *Herbiniaux*[8]) ist diess der Fall besonders, wenn der Stiel des Polypen sehr dünn sey. — Auch ich bin keineswegs gesonnen, dies abzuläugnen, da ich selbst einen Fall der Art gesehen habe, wo die freiwillig entstandene Tren-

---

1) Med. histor. mirab. Lib. IV. Cap. 25.

2) Cent. III. obs. 53.

3) dans son Traité des Accouchemens T. II. obs. 33. u. 145.

4) s. ej. Chirurg. 720.

5) Dec. II. Diss. 5. de ignorata uteri structura multorum in medicina errorum fonte §. 19.

6) Anatom. chir. obs. VI.

7) Obs. sur la cure rad. etc. Paris 1771. ed. III. pag. 42. obs. 6. — u. Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 552. sqq. —

8) Traité sur divers accouchemens laborieux, et sur les polypes de la matrice. Bruxelle 1782.

nung des Polypen durchaus keiner andern Ursache zugeschrieben werden konnte; aber ein zweiter Fall hat mich überzeugt, dass auch ein Polyp getrennt werden könne, wenn er noch in der Gebärmutter selbst hängt. 9) Theils um diess zu rechtfertigen, theils um deswillen, weil dieser Punct, den wir so vernachlässiget finden, nähere Beleuchtung verdient, füge ich die von mir beobachtete Krankengeschichte bei, nachdem ich nur noch vorher ein von *Stark* 10) beobachtetes Beispiel der Art mit beigefügt haben werde, wo die Natur durch einen dritten Process die Ausstossung eines Polypen bewirkte, nämlich durch *Fäulniss* desselben. Es waren die früher in unsrer Diagnose erwähnten Symptome vorhanden, der Ausfluss war erst eben so beschaffen, wurde aber endlich übermässig stinkend und faulig, bis beim Aufstehen der Frau zuletzt mit einer ansehnlichen Menge abfliessender Jauche ein halbverfaulter Polyp aus der Mutterscheide herausfiel. — Obgleich die Frau sich wieder erholte, so entstand doch ein schleichendes Fieber, welches die Frau nach einem Jahre dahin raffte. Ein Beispiel dafür, was ich bei der Methode, die Polypen durch Aetzmittel oder durch das glühende Eisen in Eiterung zu versetzen und so verzehren zu lassen, von dem langwährenden Eiterungsprozess von Seiten der

---

9) Confr. Stark l. c. 1. Bd. 3. St. pag. 44. sq.

10) l. c. pag. 15.

stets folgenden Resorption dieses Eiters befürchtete.

## Krankengeschichte.

§. 36.

D...... eine Frau von 39 Jahren, welche die dauerhafteste Gesundheit genossen hatte, war ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten und Stockungen im Pfortadersystem, die sich zuweilen zeigten, und zu welchen sie ihre atrabiläre Constitution geneigt machte, keinen, wenigstens nicht bedeutenden Krankheiten unterworfen gewesen. Ihre Menstruation war nicht allein zur gehörigen Zeit eingetreten, sondern hatte auch sowohl in Hinsicht des Erscheinens und Verschwindens, als auch in Hinsicht der Qualität und Quantität des ausgesonderten Blutes, stets ohne die geringste widrige Empfindung die strengste Ordnung gehalten. Ueberhaupt schien gerade das Geschlechtssystem dieser Frau auf einer sehr ausgebildeten Stufe zu stehen, denn sie hatte in ihrer Ehe nicht allein zwölfmal geboren, sondern hatte auch dabei zweimal Zwillinge getragen. Sämmtliche Schwangerschaften hindurch hatte sie jedoch die den Schwangern eignen Beschwerden bis beinahe zur Geburt, vorzüglich aber vom Beginn der Schwangerschaft, deren Anfang sie daher immer genau anzugeben wusste, in hohem Grade empfunden, wurde

aber stets leicht von gesunden und wohlgenährten Kindern entbunden. Nach ihrer letzten Entbindung hatte die Wöchnerin schon wieder das Bett verlassen, als 5 Tage nach der Entbindung sie von neuem Geburtsschmerzen bekam, ohne dass sie wusste, dass noch ein Kind in der Gebärmutter zurückgeblieben war; doch auch dieses gebar sie schnell und leicht.

Bereits glaubte die Frau zum dreizehntenmal schwanger zu seyn, aber nach ihrer Rechnung sich erst im 2ten Monate der Schwangerschaft zu befinden. Sie berichtete mir nämlich, dass sie zu dieser Zeit genau die Zeichen der anfangenden Schwangerschaft empfunden, und sich nie in der Ausrechnung ihrer Schwangerschaft betrogen habe. Sie habe sich übrigens auch die beiden Monate hindurch eben so, wie in jeder frühern Schwangerschaft befunden, bis auf einmal vor neun Tagen (es war gerade Aerndtezeit, wo die Frau sich durch schwere Arbeit sehr angegriffen hatte) eine so grosse Menge Blut plötzlich aus der Mutterscheide abgeflossen sey, dass Ohnmacht darauf folgte. Obgleich dieser Blutabgang von selbst gestanden, so habe er doch täglich, nach dem Abgange einiger Stücken geronnenen Blutes, wieder von neuen begonnenen und zwar anfangs unter partiellen schwachen, später aber unter heftigen allgemeinen, gleichsam epileptischen Krämpfen, worauf jedesmal Ohnmacht gefolgt war. Erst am 16ten August, als am neunten

Tage dieser Blutflüsse, hatten die Angehörigen dieser Frau zur Hebamme und diese nach mir geschickt, da Alle den Tod der Frau unter diesem oder einem der künftigen Anfälle befürchteten. Bei meiner Ankunft fand ich dieselbe in einem so matten Zustande, dass ich einsah, ein neuer Blutfluss würde jetzt der Patientin das Leben gekostet haben. Die Kräfte waren so gesunken, dass sie keinen Arm vom Bette aufheben konnte, der Puls war kaum zu fühlen und schlug ganz matt, und die Gesichtsfarbe war mehr die einer Verstorbenen, auch die Oberfläche des Körpers, vorzüglich die Extremitäten kalt. — Die Hebamme hatte, um den Blutfluss zu stillen, mehreremal 25 Tropfen von der Tinct. cinamom. gereicht, um Zusammenziehung der Gebärmutter zu bewirken, und Essig und Wasser über die Genitalien und einen Theil des Unterleibes aufgeschlagen, worauf auch wirklich das Blut zu fliessen aufgehört hatte.

Bei der äussern Uutersuchung fühlte ich den Grund der Gebärmutter schon zwischen dem Nabel und der Herzgrube stehend, die Gebärmutter selbst hart, und so musste die Frau, wenn anders Schwangerschaft da war, wenigstens sich bereits im sechsten Monate derselben befinden, obgleich nach ihrer Behauptung diess nicht möglich, auch die Menstruation erst in den beiden letztern Monaten gar nicht erschienen war. Als ich die innre Untersuchung vor-

nehmen wollte, fand ich einen vom geronnenen Blute gebildeten trombus, welcher die ganze Mutterscheide ausfüllte und mir die Untersuchung unmöglich machte. Ich wagte nicht, dieses mechanische Hinderniss des Blutflusses zu zerstören, weil jetzt auf alle nur mögliche Weise derselbe gehindert werden musste, und beschloss zu warten, bis die Frau sich einigermassen erholt hätte, oder der trombus abging. Da nun aber entweder placenta praevia oder theilweise Trennung des Mutterkuchens vom Fruchthälter da seyn musste, bei ersterer aber der Blutfluss nicht gleich mit so grosser Heftigkeit begonnen hätte, auch die Hebamme mich versicherte, sie habe den Muttermund einigermassen geöffnet, aber keinen dahinterliegenden Mutterkuchen gefühlt, so setzte ich die zweite dieser Ursachen, nämlich theilweise Trennung des Mutterkuchens voraus; wenn anders die Frau schwanger war, woran ich aber zweifelte, weil dieselbe mich versicherte, erst seit 2 Monaten die Zeichen der Schwangerschaft gefühlt zu haben, da sie doch nach der Ausdehnung der Gebärmutter zu urtheilen, schon über den sechsten Schwangerschaftsmonat hinaus seyn musste, aber doch auch wieder keine Bewegung der Frucht wahrgenommen hatte. — Da sich aber mit Wahrscheinlichkeit keine andre Ursache dieser Blutflüsse auffinden liess, so verordnete ich der Patientin völlige Ruhe im Bett, um wo möglich ein Wiederanfügen der getrennten Parthie des

Mutterkuchens zu befördern, und gab noch die Vorschrift, von einer beruhigenden Emulsion, welcher einige gr. Extr. thebaic. zugesetzt waren, alle 3 Stunden 1 Esslöffel voll zu geben, mich aber, sobald das im geringsten verdächtige Symptom einträt, sogleich rufen zu lassen.

Dieser Tag sowohl als auch der 17te und 18te August verflossen sehr ruhig: es war kein neuer Blutfluss erschienen und kein Krampf hatte sich eingestellt. Beim Aufrichten im Bette wurde sie jedoch noch schwindlich, und stetes Ohrenklingen und Flimmern vor den Augen war noch vorhanden, der Puls hatte sich jedoch gehoben, und der äussre Anblick war besser.

Den 19ten wurde ich gerufen, weil eben der Blutpfropf aus der Mutterscheide abgegangen war, flüssiges Blut war aber nicht mit ausgeflossen. Der Unterleib war ganz zusammengefallen, zwar hatte der Fruchthälter noch die vorige Ausdehnung, war aber ganz weich, und der Puls schlug energischer; auch fühlte sie schon deutlich wieder einige Zunahme der Kräfte. Bei der nun unternommenen Untersuchung ergab sich Folgendes: die äussern Geschlechtstheile waren sehr welk und blutleer, eben so und wie bei anfangender Geburt erweitert fand ich die Mutterscheide. Der untre Theil der Gebärmutter war dick und härtlich, nicht so aufgelockert als in der Schwangerschaft, der Mutterhals fast noch 3/4 Zoll lang, auch fest, und der Muttermund in der Grösse eines Guldens erweitert.

Durch den Muttermund fühlte ich deutlich einen runden schlaffen Körper, welcher auf dem innern Muttermund auflag und sehr beweglich war. Da die Frau ein sehr niedriges Becken hatte, so konnte ich ziemlich weit an diesen fremden Körper hinauf fühlen, und nahm wahr, dass er etwas schmäler wurde, und sich wahrscheinlich mit einem Stiele am Grunde der Gebärmutter ansetzte. Keinen Augenblick blieb ich über das Wesen dieses Körpers, den ich nun gleich für einen Polypen hielt, in Ungewissheit und nahm mir vor, ihn mittelst des von *Joerg* [1]) erfundenen Instruments, welches mir als das beste Instrument der Art bekannt ist, zu unterbinden. Da mir aber die Beweglichkeit des Polypen auffiel, bewegte ich ihn mit der Spitze des untersuchenden Fingers hin und her, wobei er auf einmal sich von der Gebärmutter loslöste, an welche er nur durch eine sehr schwache Verbindung noch befestiget seyn konnte. — Da ich kein andres Instrument bei mir hatte, als eine Knochenzange, so fasste ich den Polyp mit dieser und zog ihn durch die Mutterscheide heraus. Einer unbedeutenden Menge Blut wegen, welches folgte, wurden sogleich einige Einspritzungen von Essig und Wasser gemacht, worauf auch nicht ein Tropfen mehr ausfloss.

Der nun besichtigte Polyp war mit dem Stiel zwei und einen halben Zoll lang, und fast zwei

1) s. weiter hinten über die Geschichte der Instrumente.

Zoll breit und regelmässig wie eine Birne gestaltet, übrigens schlaff und zusammengefallen, daher er früher wohl noch grösser gewesen seyn muss. Am Stiel unterschied man deutlich eine dunkle Fläche wo er früher musste getrennt worden seyn, und nur einige dünne Fasern von der Dicke eines mässigen Gänsekiels, welche aber erst waren getrennt worden; doch auch diese waren schon in einem etwas abgewelkten Zustande. Beim Durchschnitt zeigte sich auch nicht das geringste Gefäss. Die Structur unsers Polypen war gemischt; im Körper bestand er aus unordentlich gefügtem Zellgewebe mit darin ergossnem geronnenen Blut, am Stiel dagegen waren mehrere lymphatische Bläschen, die, als ich Weingeist darauf goss, sogleich geronnen und durch welche die Trennung des Polypen erleichtert wurde.

Auf welche Art dieser Polyp entstanden war, ist ungewiss, eben so, welche Ursachen seiner Entstehung da waren. War vielleicht nach der letzten Geburt bei der Wegnahme der Nachgeburt die Gebärmutter verletzt worden? — Dass er schnell entstanden war, beweisen die plötzlich bei der Frau wie nach einer Conception entstandenen Beschwerden und die schnell steigenden Veränderungen. Dass die Schmerzen, Krämpfe und Blutungen so schnell erschienen, hat zur Ursache, dass die Frau kurz zuvor schwere Körbe getragen, und dabei die Tragbänder über den Leib gebunden hatte. Hierdurch wurde die Ge-

bärmutter gereizt, und bemühete sich, durch Contractionen, wie bei der Geburt, den fremden Körper hinauszustossen. Bei den Zusammenziehungen der Gebärmutter war nun der Körper, vom Muttermunde gefasst, gedehnt worden, und so oben zwischen den lymphatischen Bläschen ein Einriss entstanden, welcher sich immer weiter verbreitete, bis der Stiel nur noch an der schwachen Verbindung hing.

Nach einigen Tagen hatte sich die Gebärmutter völlig wieder zusammengezogen, kein Blutfluss war wieder erschienen, und die Frau, obgleich schwach, doch froh und heiter. Jetzt geniesst sie die vollkommenste Gesundheit, ohne dass der Polyp wieder entstanden ist.

Nur als Ausgang, den die Natur bisweilen nimmt, habe ich über das freiwillige Absondern der Polypen gesprochen, keineswegs als stets erfolgend, so dass man dieses Losreissen von der Natur abwarten solle. Dieses Zaudern möchte wohl in vielen Fällen ein tragisches Ende veranlassen, ehe sich wieder einmal die Natur so heilsam beweist.

Wie nun die Polypen durch Instrumente entfernt werden, welche wir unterbinden, abschneiden u. s. w., wie die Operation zu verrichten, welche Nebenumstände dabei concurriren, wie man sich bei diesen zu benehmen hat und wie endlich die Genesung zu leiten sey, das ists, was die nächsten Blätter enthalten sollen.

§. 37.

Da die Unterbindung nach Uebereinstimmung aller neuern Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer die beste Methode zur Ausrottung der Polypen ist, die nur selten ihren Dienst versagt, so kommt es hauptsächlich zuerst darauf an, zu bestimmen, in welchen Fällen sie am besten ihre Anwendung findet, und hier ergiebt sich bei Berücksichtigung aller Nebenumstände, dass sie desto leichter geschieht, je länger der Stiel des Polypen ist; denn bei kurzem Stiel hat man grosse Vorsicht nöthig, den Faden nicht um die erschlaffte, durch den Muttermund herabgezogne und durch die Schwere des Polypen in die Länge gedehnte Gebärmutter anzulegen, die hier zuweilen die Form eines Stiels annimmt. — Nun ist dieses Abbinden eines Stücks der Gebärmutter zwar meistentheils nicht absolut tödtlich, doch haben wir auch die gewöhnlich folgende Entzündung des Fruchthälters zu fürchten, und vorzüglich den Brand. Uebrigens kann eine solche Frau, welche eine Parthie von der Gebärmutter verlor, sollte sie auch concipiren, nie wieder ein lebendes Kind gebären. *Desault* band mit einem Polypen einen grossen Theil der Gebärmutter mit ab, ohne dass beträchtliche Zufälle erschienen wären und *Richter*[1]) erzählt

1) Chir. Bibliothek. Bd. 8. p. 692.

von *Aumonier*, einem französischen Arzte, dass er den ganzen Fruchthälter zugleich mit abgebunden habe, die Kranke sey wieder geheilt und der Uterus der Acad. de Chir. zu Paris zugeschickt worden.

Was den Grad des Festbindens anlängt, so hüthe man sich wohl, man mag mit blosser Hand ausgefallne Polypen, oder andre mit Instrumenten innerhalb der Geschlechtstheile unterbinden, den Faden gleich auf einmal zu fest anzuziehen, weil man den Uterus zugleich mit heftig reizt, so dass Convulsionen entstehen, oder weil man den Polypen leicht durchschneiden kann, wenn er einen weichen Stiel hat, und hier würden wir, wie nach dem Abschneiden, mit heftigen Blutflüssen zu kämpfen haben.

Sollte ein Polyp gefährliche Blutungen bewirken, oder Nervenzufälle, so dass das Leben der Patientin gefährdet wird, so ists hohe Zeit, den Polypen zu entfernen. Sollte er aber noch im Uterus selbst liegen, und durch den geschlossenen Muttermund die Anwendung der Instrumente gehindert werden, so ists hier erlaubt, den Muttermund künstlich so weit zu eröffnen, als zum Einbringen der Instrumente erforderlich ist. Da nun aber hier meistens der Mutterhals sehr lang und fester als in der Schwangerschaft ist, so würde diess eine unmögliche Arbeit seyn und in diesem Fall empfiehlt *Mende*[1]) einen Schnitt

---

1) Weiberkrankheiten II. Bd. p. 177.

quer durch den Muttermund zu machen und so die Gebärmutter zur erforderlichen Weite zu eröffnen. Dies führe ich meistens geschichtlich an, weil nur die Möglichkeit dieses Zusammentreffens der Umstände von einigen Schriftstellern angeführt worden ist. Meiner Meinung nach wird man wohl nicht mit solchen Operationen zu thun bekommen, und zwar erstens, weil der Polyp nur Blutungen macht, wenn er schon eine ziemliche Grösse erlangt hat, wo wir dann den Muttermund jedesmal schon erweitert finden, dann weil, wenn auch Blutflüsse aus kleinen Polypen erschienen, diese doch nur unbedeutend und keineswegs Indication zu solchen Operationen seyn würden und endlich, weil wir auch, so lange Polypen beobachtet worden sind, kein solches Beispiel aufgezeichnet finden.

Werden wir zu Hülfe gerufen, wenn ein Polyp ausgefallen und dadurch eine Umstülpung der Gebärmutter bewirkt ist, so ist unsre erste Sorge, den Polypen, wenn er sich nicht mit zurückbringen lässt, sogleich zu unterbinden, abzuschneiden und in möglichst kurzer Zeit die Gebärmutter zurückzubringen, weil diess unmöglich wird, wenn sie einige Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt ist, welche sie zur Zusammenziehung anreizt, und dann kann der Grund des Uterus nicht wieder durch den noch erweiterten Muttermund zurückgebracht werden. Bei dieser Operation muss man der Patientin eine solche Lage geben, dass sie mit dem Steiss hoch

zu liegen kommt, um die Därme welche beim Ausfall des Uterus den leeren Raum im Becken einnahmen, möglichst wieder in ihre vorige Lage zu bringen, damit der auf seinen vorigen Standpunkt zurückgebrachte Uterus sie nicht zusammendrücke und einklemme. Hat sich bei unsrer Ankunft der Muttermund schon so weit zusammengezogen, dass das Hindurchbringen des Körpers unmöglich wird, so bleibt kein andres Mittel übrig, als durch Einschlitzen in den Muttermund sich eine weitere Oeffnung zu verschaffen. Nach dieser Operation reiche man remed. antiphlogistica, um der möglichen und häufig erscheinenden Entzündung der Gebärmutter vorzubeugen. Ehe man aber zu dieser Operation schreitet, entleere man erst die Blase, wenn Verhaltung des Urins zugegen war. Ausleerung des Mastdarms ist meistens mit zu grossem Zeitverlust verbunden, als dass man sie erst erwarten könne.

## Gleichzeitige Erscheinungen.

### §. 38.

Ist die Ligatur angelegt, wobei jedesmal der Schmerz bestimmt, wie stark der Faden angezogen werden muss, und ist der Stiel des Polypen dünn, so erfolgt bald nach der Unterbindung ein stinkender, schwärzlicher, aus verdorbenem Blut und Zellgewebe bestehender Aus-

fluss, worauf der abgestorbene Polyp dann selbst ausfällt. — Ist der Stiel hingegen dick, so schwillt der Polyp auf, wird roth, endlich blau und die nämlichen Ausflüsse erscheinen hier, aber später, und es vergeht bis zum Abfallen des Polypen eine längere Zeit. Gegen das Aufschwellen desselben, das nach der Unterbindung gewöhnlich erscheint, kann man Scarificationen in denselben machen, aber nur wenn die Noth dazu treibt, d. h. wenn er durch sein vermehrtes Volumen auf die ihn umgebenden Theile einen schädlichen Druck ausübt und in Folge dieses Urinverhaltung, Convulsionen, heftige Schmerzen, ja wohl gar Entzündung entstehen. — Nur wenn die Noth dazu treibt, wiederhole ich; denn wir bekommen es oft mit sehr heftigen Blutungen zu thun, welche wir nicht anders stopfen können, als durch ein schnelles und heftiges Zusammenziehen der Ligatur, damit Nichts in den Stiel mehr übergehen kann, wogegen ich erst im vorigen Abschnitt gesprochen habe. Kann ein starkes Zusammenziehen der Schlinge ohne Nachtheil geschehen, so beugt dieses der Anschwellung des Polypen vor, indem es allen Zufluss nach denselben hin aufhebt. Eiternde Polypen schwellen, weil sie einen Abfluss haben, nicht an, und weiche Polypen, welche unempfindlicher sind als harte, vertragen eine stärkere Zusammenschnürung. Vorzüglich vorsichtig sey man bei hysterischen Subjecten, da wir bei mässigem Anziehen der Schlinge oft schon heftige Krampfzufälle er-

scheinen sehen, welche uns nöthigen, den Faden wieder zurückzulassen.

*Erscheinende Ausflüsse*, sie mögen in verdorbenem Blut, Zellgewebe, oder in Eiter und Jauche bestehen, erfordern fleissige Anwendung der Reinigungsmittel, um die Resorption dieser verdorbenen Feuchtigkeiten zu verhindern, da diese im entgegengesetzten Fall der Säftemasse beigemischten Theile zu verschiedenen verderblichen Krankheiten Anlass geben. Vorzüglich schnell geschieht nach LODERS Behauptung gerade hier diese Resorption, da die Geschlechtstheile die zahlreichsten Sauggefässe besitzen, woher er auch die schnelle Ansteckung nach unreinem Beischlaf herleitet. — Wir machen hier alle 4 Stunden Einspritzungen von Essig und Wasser, oder Wasser und Wein, und auch sogar dann nehmen wir sie vor, obschon seltner, wenn diese Ausflüsse nicht erscheinen, um die vom Polyp ausgeschwitzte Lymphe abzuspühlen. Innerlich empfiehlt LEVRET [1]) als ein Specificum gegen die nach solcher Resorption erscheinenden Zufälle den Camphor, der hier aber mit Vorsicht, selten, und in kleinen Gaben anzuwenden ist, besonders bei Neigung zu Entzündung, da seine erhitzende Eigenschaft zu fürchten ist. Bei schmerzhafter Eiterung bedient man sich der Decocte von fl. chamom., hrb. millefol. und inf. flor. arnicae, denen man etwas von der herb.

---

1) Mém. de l'acad. de Chir. T. III. p. 595 sqq.

hyoscyami und sem. lini zusetzt. Ist der Polyp entfernt, so vertauscht man diese Einspritzungen mit andern z. B. inf. flor. arnic., dec. cort. chinae, liquam. myrrh. oder dec cort. ulmi, mit aq. calcis, um die Heilung der wunden Stelle der Gebärmutter zu befördern.

Wenn *heftiger Schmerz* in der Gebärmutter oder im oss. sacro erscheint, so haben wir diesen entweder von Spannung der Nerven oder von dem Reiz, den die Ligatur zugleich mit auf die Gebärmutter macht, oder endlich davon abzuleiten, dass ein Theil der letztern mit eingeschnürt ist. Im letztern Fall muss die Unterbindung nachgelassen werden, und in jedem Fall sind Einreibungen von nervinis und antispasmodicis remediis dienlich. Innerlich können wir zuweilen eine geringe Gabe Opium nehmen lassen. Auch sehe man auf die natürlichen Ausleerungen, denn bei Verhaltung des Urins und Ueberfüllung der Harnblase entsteht auch zuweilen ein solcher dumpfer Schmerz, der von weit grösserer Bedeutung ist. — Ist der Schmerz gelinde, und mehr drückend, auch dabei der Puls im Uterus fühlbar, so hat diess nichts zu bedeuten, sondern rührt von dem gehinderten Uebergang des sich hier anhäufenden Blutes nach dem Polypen her. Goertz sagt sogar in seiner oft angeführten Schrift, es sey dieser gelinde Schmerz ein Merkmal schnellerer Heilung.

Folgt *Entzündung der Gebärmutter*, so greifen wir nach dem antiphlogistischen Heilappa-

rat und verordnen nach Befinden der Umstände allgemeine oder örtliche Blutentziehung; innerlich nitrum, äusserlich laue Fomentationen von erweichenden Kräutern. Von grösserm Nutzen sind die Dampfbäder, da Einspritzungen wegen des Reizes welchen sie machen, nicht wohl anwendbar sind, oder wir legen Schwämme ein, die wir vorher in Milch, dec. rad. altheae, fl. verbasci, fl. malvae u. s. w. getaucht hatten. — Dabei sorgen wir für gehörige Stuhlausleerung durch Klystiere und verordnen, wenn auf diese nicht gehörige Ausleerung folgt, ein electuarium lenitivum. — Das Weitere lehrt die Therapie.

Ein *gelindes Wundfieber* ist gar nicht zu fürchten, es erscheint meistens den dritten Tag nach der Unterbindung, bisweilen früher, bisweilen später, ja wohl auch gar nicht. Je nachdem der Polyp und die Körperconstitution des Patienten sind, erscheint es gelind oder heftig, und dauert kürzere oder längere Zeit. Es ist bei weitem nicht allemal entzündlich, sondern nimmt jeden Charakter an. War schon fauliger Ausfluss da, und waren Theile davon aufgesaugt, so entsteht Faulfieber, waren galligte Unreinigkeiten da, so entsteht febr. biliosa und gastrica u. s. w., die sodann nach ihren Indicationen zu behandeln sind. Eben so behandeln wir Kolik und jede andre Complication, wie der jedesmalige Charakter verlangt, nach ihren Indicationen.

*Ohnmacht* entsteht gemeiniglich, wenn die Ligatur gleich oder in zu kurzen Zwischenräumen zu fest angezogen wurde, und in diesem Fall ist nichts nöthiger, als den Faden etwas zurück zu lassen; oder sie entsteht nach zu starken Blutverlust, wo wir nach bekannten Regeln die Kranke zu nähren und das Verlorne zu ersetzen suchen. Wir geben Esslöffelweise Wein, wo er vertragen wird, zum Getränk Schleim von Sago, Salep, Reis, Gräupchen mit etwas Wein oder Citronensaft, aus der animalischen Kost wählen wir kräftige Brühen, Gallerte, weiche Eyer u. s. w. wie die Therapie zeigt; nur geben wir alle diese Mittel anfangs in ganz beschränkter Menge und lieber oft.

Ist der *Polyp vereitert, brandig und fliesst eine stinkende Jauche ab*, so empfiehlt GOERTZ folgende Einspritzungen:

℞. Flor. chamom·
herb. scordii ana M. I.
inf aq. ferv. ℥xvi. coq. ad rem. ℥x.
Col. add.
Vin rubr. ℥vj
Tinct myrrh. ℥j
Mell. opt. ℥jv.
M. —

Sind schon faulige Theile ins Blut aufgenommen, so geben wir die Mineralsäuren, welche hier wohl mehr nützen möchten als der von LEVRET empfohlne Camphor. — ZEITMANN giebt eine Vorschrift, die allen Indicationen zugleich entsprechen soll; Oeffnung machen,

Schweiss treiben, Schmerz stillen und der Fäulniss entgegen wirken, nämlich

℞. Crem tart.
Magn Ed
Nitri dep ana ʒjj
Fol. sen. ʒj
sulph. ant. aur. gr. vjjj
opii puri gr. jj
Sem. foenic. ʒβ
Sacch. alb ℥β. M. D. S. Alle 2 Stunden 2 Messerspitzen voll in inf sambuc. oder meliss. zu nehmen.

In einem Fall, wo der Polyp nach der Unterbindung die innre Haut der Nymphen und der grossen Schaamlippen angegriffen hatte, verordnete LODER Dec. flor. arnic., hrb. scordii, absynthii, salviae, cort hyppocast. und aq. calcis zum Einspritzen und legte damit befeuchtete Charpie ein, wodurch er auch die Heilung bewirkte.

*Blutflüsse* vor der Unterbindung werden nach PLENK durch Tinct. cinnamom oder durch pulv. cort. cinn., nach STARK durch pulv. lapid. haematid. und cort. cinnam. gestillt. Seine Vorschrift ist.

℞. Pulv. cort. peruv. ℥β.
— — cinnamom. ʒjj.
Lap. haematid pr. ʒj.
Sacch. alb. ʒjjj.
M. D. S. Alle 2 Stunden 2 Theelöffel voll zu nehmen.

Durch diese und dergleichen Mittel wird aber Nichts ausgerichtet, wir hemmen die Blutflüsse blos durch die Entfernung des Polypen.

Die Zeichen, wodurch sich ein neuer Blutfluss anmeldet, sind: Dickerwerden des Leibes, ein Gefühl von Klopfen und Glucksen, als wenn junge Hühner im Leibe hackten. Die Kranke empfindet ein Ziehen in Hals und Schultern und so fliesst dann das Blut unter einem Gefühl von brennender Wärme und ohne allen Schmerz ab: ja es folgt sogar Erleichterung und Verminderung der lästigen Schwere im Unterleib darauf. Ursachen eines neuen Blutflusses sind alle körperliche und Gemüthsbewegungen, doch erscheinen sie auch ohne jede andre Veranlassung blos von Blutandrang nach dem Uterus. Mit grossem Nutzen will STARK einer seiner Patientinnen Pyrmonterwasser verordnet haben, worauf die Menstruation einige Monate regelmässig erschienen, die Blutflüsse aber ausgeblieben seyen. Nach dieser Zeit war aber das Uebel mit der alten Heftigkeit wieder eingetreten. — Die nach der Unterbindung erscheinenden Blutflüsse sind nicht zu fürchten, sie sind unbedeutend und nur das im Polypen vorhanden gewesene Blut wird dadurch ausgeleert.

## Ausgang.

### §. 39.

Am 6ten bis 8ten Tage nach der Operat. oft noch früher, je nachdem der Stiel des Polypen beschaffen ist, fällt der Polyp ab. Diess merkt man, wenn das Instrument locker wird,

und der Faden bis zum Zerreissen angespannt werden kann, ohne dass Schmerz erfolgt, und dass es ungehindert vorgezogen werden kann. Dass endlich der Polyp selbst herausfällt, geschieht nur, wenn er sehr klein und zusammengefallen ist, widrigenfalls muss er herausgezogen werden. Fast alle Schriftsteller empfehlen zu dieser Operation die *Smelli'sche* oder *Chapmann'sche* Zange. Da aber die Grösse der Polypen so verschieden ist, so lässt sich hier kein bestimmtes Instrument angeben. Jede Zange, welche den Polyp fest hält, kann hierzu gebraucht werden. Ich bediene mich hierzu der gewöhnlichen Knochenzange. Bisweilen soll dieses Ausziehen des getrennten Polypen noch grosse Mühe kosten, besonders, wenn derselbe sehr gross und der Muttermund nicht weit geöffnet ist; auch soll die Kranke dabei zuweilen viel Schmerz haben; so versichert wenigstens *Herbiniaux*, der einmal drei Viertel Stunde damit zubrachte.

Ist der Polyp binnen dieser Zeit noch nicht getrennt, so kann man fast immer auf eine ungewöhnlich feste Structur des Stiels schliessen, und hier empfiehlt *Stark*[1]), ihn mittelst des von *Friede* angegebenen Instruments unter der Ligatur abzuschneiden, und die Wurzel mit lap. infernal. zu betupfen, um die Wiederkehr desselben zu verhindern. Diess ist aber unnöthig; es ist genug, wenn wir reinigende Einspritzungen

8) l. c. p. 38.

machen, da, wie bekannt, der Mutterpolyp weniger als der Nabenpolyp zum Wiedererscheinen geneigt ist, und wenn es statt findet, immer der fortwirkenden Ursache, nicht aber dem zurückbleibenden unterbundenen Stück Wurzel zuzuschreiben ist; die Ursache muss man also heben, und zwar locale Schwäche durch remedia tonica, kalte Bäder, Eisenbäder, Pyrmonterwasser, Alaunmolken u. s. w., andern Krankheiten begegnen wir mit schicklichen Mitteln, wie jedesmal die Indicationen heischen.

War die Gebärmutter mit dem Polyp herabgefallen, so nimmt diese nach der Operation entweder ihre Stelle wieder ein, oder wir suchen sie durch Pessarien in ihrer Lage zu erhalten.

## Fälle, wo die Unterbindung nicht ausreicht.

### §. 40.

Allgemein ist von den Aerzten der Satz aufgestellt worden, dass die Unterbindung ihre Anwendung in allen denen Fällen nicht fände, wo der Stiel des Polypen eine sehnige Beschaffenheit hat, weil sie zur Trennung desselben nicht hinreiche. Aus mehrern Rücksichten nöthigt mich aber meine Ueberzeugung, gegen diesen allgemein approbirten Satz zu streiten und im Gegentheil zu behaupten; *auch bei Polypen mit sehni-*

*gem Stiel ists vortheilhaft zu unterbinden.* [1]) — Hiermit will ich nicht behaupten, dass der sehnige Polyp durch die Unterbindung jedesmal getrennt werde, aber ich bin überzeugt, dass er abstirbt, und in mehrern Fällen, wenn die sehnigen Theile nicht zu bedeutend sind, auch sogar abfällt. Die Hauptursache aber, wegen welcher ich die Unterbindung auch in diesem Falle anrathe, ist folgende: Wenn der sehnige Stiel eines Polypen unterbunden wird, so muss doch wenigstens der Uebergang der ihn nährenden Flüssigkeiten, des Blutes, zu ihm abgeschnitten werden und hierdurch ist schon das Absterben und Verwelken desselben bedingt. Wenn diess erfolgt ist, wenn auch das Abfallen desselben allein von der Natur nicht bewerkstelliget wird, so schneiden wir doch wenigstens ohne alle Gefahr denselben ab, und haben nicht zu befürchten, starke Blutflüsse dadurch zu veranlassen, die hier schwerer zu stopfen sind, als die-

---

1) Als Ursache der sehnigen Beschaffenheit des Stiels giebt Mende in seinen Weiberkrankheiten. II. Bd. pag. 161 an: 1) das schnelle Wachsen des Polypen, wenn dadurch dessen Stiel, obgleich langsam, aber doch beständig ausgedehnt wurde. Man siehet. fährt er fort, dass fleischige Theile, die mit Anstrengung immerfort in derselben Lage erhalten werden, eine sehnige Beschaffenheit annehmen, z. B. bei Leuten mit gekrümmten Rückgrade einzelne Muskelabschnitte ganz hart und sehnig werden. Eben diese Ursache wirkt auch zur Verhärtung des fleischigen Polypenstiels.

2) Zur Erzeugung des Polypen war eine andre Krankheit wirksam, wodurch die fehlerhaften Erzeugnisse zugleich ihrer innern Beschaffenheit nach verändert werden.

jenigen, welche aus dem durchschnittenen Stiele weicher Polypen kommen. Da nun die Blutflüsse bei letzteren gewöhnlich schon so stark sind, dass der Arzt die Stillung desselben mit seinem ganzen Heilapparat nicht bewirken kann, so haben wir diese noch weit mehr zu fürchten, weil die aus dem Polypen in die Gebärmutter überlaufenden sehnigen und harten Partien das Zusammenziehen der letztern hindern. Ich glaube, dass der Nutzen dieser Vorsicht leicht in die Augen springt, weil jedem unglücklichen Ausgang vorgebeugt ist.

Wo ferner die Unterbindung allein nicht hinreicht, ist, wenn der Polyp plötzlich durch die äussern Geschlechtstheile herausfällt, wobei der Stiel den Gebärmuttergrund nach sich zieht und eine Umstülpung der Gebärmutter veranlasst. Hier muss die Gebärmutter so schnell als möglich zurückgebracht werden, was bei längerm Zögern unmöglich wird, weil der Muttermund sich zusammenzieht, oder weil die Gebärmutter, die wir vor äusserer Einwirkung der Luft nicht schützen können, von Entzündung befallen wird, die durch den unglücklichen Ausgang in Brand das Leben der Kranken untergraben kann. *Smellie* erzählt einen Fall, wo ein Polyp beim Ausfallen Umstülpung des Uterus bewirkte. Der Wundarzt unterband den Stiel und erwartete die Absonderung des Polypen durch die Natur, ohne den Uterus zu reponi-

ren. Es entstand aber heftiger Schmerz und Entzündung und das Ende war der Tod.

Da nun, wenn der Polyp nicht vom Uterus getrennt wird, dessen Zurückbringung oft unmöglich wird, so ist man hier genöthigt, den Polypen so schnell als es geschehen kann, zu entfernen, was auf keine Weise besser, als durch den Schnitt auszurichten ist. In diesem Fall gilt dasselbe, was ich bei den Polypen mit sehnigem Stiel anempfahl; man soll nämlich, um die Blutung zu meiden, einen Faden, so fest als es ohne Schaden geschehen darf, um den Polypenstiel legen. Ist die Gebärmutter wieder an ihrem Platze, so zieht sie sich zusammen, und macht sodann künftigen Blutausfluss unmöglich. Dieses Zusammenziehen des Uterus ist aber auch sehr zu wünschen, denn beim Zurückbringen desselben geschieht es wohl auch, dass die Ligatur abglitscht, und dann kann naturlich keine andre angelegt werden So lesen wir [1] dass *Marigues* einen Polypen unterband, dessen Stiel die Stärke eines Mannsarms hatte, da aber der Ausfluss den Faden zerfrass, legte er eine zweite Unterbindung an. Da nun aber der Polyp sehr anschwoll und missfarbig wurde, so nahm M. ein Messer und schnitt, aus Furcht, die benachbarten Theile möchten Schaden leiden, den Polypen ab. Nun brachte er den Uterus zurück. Hierbei glitschte die Ligatur ab, was

1) Journal de Medecine Chir. et Pharm. p. M. Roux. T. XXXVI.

jedoch keine üblen Folgen hatte, es erschien keine Blutung und die Frau genas. Geschieht das Abschneiden bei noch dünnem Stiel, so ist das beste Instrument dazu eine Scheere, nach der *Schmidt'schen* Scheere zum Lösen des Zungenbändchens, eingerichtet: am vordern Ende stumpf und an ihren Blättern auf die breite Fläche gekrümmt.

Hat sich der Muttermund schon zusammengezogen, so machen wir Bähungen an die Gebärmutter, und erweitern, wie schon erwähnt worden, den Muttermund durch kleine Einschnitte. Nach der Operation nehmen wir zu dem antiphlogistischen Heilapparat unsre Zuflucht, um der Entzündung vorzubeugen.

Sitzt der Polyp am Mutterhals oder -mund, so bewirkt er beim Ausfall keine Umstülpung, sondern nur Vorfall der Gebärmutter, was gewöhnlich bei sehr weiter Mutterscheide geschieht. Vergl. *Stalpart van der Wiek*,[2] *Wierus*,[3] *Poter*,[4] *Mauriceau*,[5] *Johnston*[6] und *Dionis*[7]; in diesem Falle wartet man die Trennung von der Natur ab, und hebt dann den Vorfall, oder braucht ein pessarium. —

2) Observ. Cent. I. obs. 87.

3) Lib. I. pag. 942.

4) Obs. et cur. Cent. III. cap. 46.

5) Obs. 33 et 145.

6) De univers. medic. Lib. X. Tit. XI. Cap. I. art. I.

7) l. c. Demonstr. III. p. 282.

Ist der Polyp scirrhös und erstreckt sich die Krankheit bis in die Gebärmutter, oder war das Uebel zuerst in dieser, so ist es unheilbar; Unterbindung, Schnitt und jede andre Operation würde hier nur das tragische Ende beschleunigen. War hingegen das Uebel im Polypen zuerst und hat es sich noch nicht bis in die Gebärmutter verbreitet, so eile man den Polypen abzusondern, und schneide ihn unter der Ligatur sogleich ab, um jede Resorption zu verhindern. Nachher mache man sogleich reinigende Einspritzungen von inf. chamom. und cicutae, um, wenn etwas aufgesaugt seyn sollte, dem Uebel im Entstehen zu begegnen.

## Anwendung des Ausreissens der Polypen und der Aetzmittel.

### §. 41.

*Ausreissen* findet nie statt, denn ein Polyp, der nicht unterbunden werden kann, kann noch weit weniger ausgerissen werden.

*Aetzmittel oder das glühende Eisen* kann nur, wie auch RICHTER erinnert, in einem Falle seine Anwendung finden, nämlich wenn ein Polyp bei der geringsten Berührung gleich blutet, dabei so gross ist, dass er die Mutterscheide völlig ausfüllt, so dass die Anwendung der Instrumente gehindert wird, die Umstände aber eine schleunige Entfernung des Polypen fordern,

wenn das Leben der Frau nicht gefährdet werden soll. In diesem Falle stossen wir einen glühenden Troikar in den Polypen, um ihn in Eiterung zu versetzen. Lässt diese nach, so darf man nur, um sie wieder zu befördern, ein Stückchen blauen Vitriol oder ein Kügelchen von empl. vesicat. in die Wunde stecken, welche wieder von neuem einige Entzündung machen. Hier ist aber die strengste Reinlichkeit und Unverdrossenheit nöthig, weil täglich acht bis zehn mal reinigende Einspritzungen gemacht werden müssen. Zwischen den Polypen und die ihn umschliessenden Theile lege man mit Essig und Wasser angefeuchtete Charpie, die auch täglich erneuert werden muss, damit sie nicht, wenn sie von der Jauche durchzogen ist, die Resorption der Jauche befördert. Innerlich gibt man die antiseptica. — So bald als aber der Polyp nur in so weit verkleinert ist, dass er unterbunden werden kann, so unterbinde man ihn und schneide ihn unter der Unterbindung ab, um den Faulungsprocess in den Geschlechtstheilen zu verkürzen.

## Polypen, welche an mehrern Seiten mit den benachbarten Theilen zusammenhängen.

### §. 42.

Wir finden ausser dem Stiele noch zuweilen Nebenverbindungen, welche durch Zusam-

menkleben vermittelst ausgeschwitzter Lymphe entstehen, diese Ausschwitzung ist Folge einer Entzündung der durch den Polypen gedrückten Theile. Diese Polypen können nicht unterbunden werden, bevor nicht diese Nebenverbindungen getrennt sind, was aber auf eine sehr leichte und völlig gefahrlose Weise geschieht, da wir hier nie Gefahr laufen, eine Blutung zu bewirken. Man nimmt nämlich zu diesem Zweck ein breites dünn gespaltenes Stückchen Fischbein, welches man auf allen Seiten rings um den Polypen herum zwischen diesen und die Mutterscheide in die Höhe bringt, wodurch die lymphatischen Verbindungen zerstört werden. Uebrigens wird auf die gewöhnliche Art unterbunden. —

## Diät und Reconvalescenz.

§. 43.

Sowohl während der Kur, als auch während der Genesung müssen alle erhitzenden Arznei- und Nahrungsmittel, als Caffee, Choccolade, hitzige Biere, Thee mit viel Vanille und die Spirituosa schlechterdings vermieden werden. Die Nahrung muss sparsam und vorzüglich vegetabilisch seyn, und wenn daneben gebrauchte innre Mittel damit übereinstimmen, so ist der Genuss der Säuren als Präservativmittel sehr anzurathen. Die Luft muss in dem Krankenzimmer oft ver-

bessert werden, weil sie durch die übelriechenden Ausflüsse aus den Genitalien schnell verpestet wird. Man muss demnach die Fenster und Thüren täglich einigemal öffnen, Essig auf glühendes Eisen giessen, u. s. w. Innerlich verordnet man reife Früchte, Essig, Himbeerensaft in Wasser, Limonade, Genuss des Sallats u. s. w. Ferner sucht man den Leib durch einfache oder Tamarinden Molken, Weinsteinrahm oder durch Klystiere offen zu erhalten, um Congestionen des Bluts nach den Genitalien zu vermeiden. — Wäre der Polyp aber etwa syphilitischen Ursprungs, so träte hier der Mercur an seine Stelle, und Säuren, Obst u. s. w. müssen vermieden werden.

Personen, welche an erhitzende Getränke gewöhnt sind, müssen diese erst in geringerer Menge geniessen, und sich nach und nach deren entwöhnen, damit nicht durch gänzliche und so schnell geänderte Lebensweise ein nachtheiliger Einfluss auf die Gesundheit der Patientin folge.

Nach der Entfernung des Polypen müssen noch längere Zeit hindurch die Mittel fortgebraucht werden, welche sich gegen die Ursachen hülfreich erwiesen haben, und nur langsam höre man mit dem Gebrauch derselben auf, so dass jede Dosis immer in längern Intervallen der vorigen folgt. Fleischspeisen, deren Genuss vorzüglich unterbleiben musste, um die Disposition zu fauligen Fiebern zu mindern, können in der

Genesung nach und nach wieder zugelassen werden.

Stellt sich wieder Vollblütigkeit ein, so muss, um das Wiedererscheinen der Polypen zu hindern, eine Ader geöffnet werden; rührt sie aber von Unterdrückung der Menstruation her, so muss unser Augenmerk darauf gerichtet seyn, diese wieder zu reguliren, oder war sie noch nicht erschienen, vorsichtig den Krankheitszustand meistens als Beobachter der Natur bis zu dem Erscheinen derselben zu leiten.

## Geschichte der Instrumente.

### §. 44.

Es ist hierbei meine Absicht, alle mir bekannten Instrumente, die zur Unterbindung der Gebärmutter- und Mutterscheidenpolypen erfunden worden sind, zu beschreiben und ihre Anwendung zu zeigen. Ich spreche blos von dem Unterbinden, weil zum Ausreissen der Mutterpolypen keine besondern Instrumente erfunden worden sind, da man hierzu jede Zange brauchte, welche den Polypen festzuhalten vermochte; vorzüglich brauchte man eine nach der *Smelli'schen* Geburtszange gearbeitete Zange zum Ausziehen der abgefallenen Polypen. —

Was das Abschneiden betrift, so hat man sich, um die Polypen in der Mutterscheide abzuschneiden, dazu einer seitwärts krumm gebog-

nen Scheere bedient, lag er aber ausserhalb der Geschlechtstheile, so bediente man sich dazu eines jeden Messers.

Die ersten zwei Methoden, die Mutterpolypen zu unterbinden, habe ich schon erwähnt, nämlich *Puzos* unterband mit einem gewöhnlichen Knoten, *Espargnet* auf die Art, wie das Netz unterbunden wird. *Stalpart van der Wiel* fing an, in der Mutterscheide zu unterbinden, legte in der Absicht einen doppelten mit Wachs bestrichenen Faden um den Polypen, schob ihn mit dem Finger bis an den Stiel hinauf, und machte mit Hülfe einer starken Sonde die Schlinge.

*Dionis* [1]) erwähnt nach andern nicht benannten Schriftstellern ein Instrument, *bec de grue* genannt, um damit den Polypen zu fassen, und die am obern Theile desselben befindliche Schleife um den Stiel des Polypen zu schlingen, und diess ist eben die Methode, deren er sich bei Unterbindung der Nasenpolypen bedient. Er selbst traut dem Instrument wenig, und meint, es sey gut ausgedacht aber schwer anzuwenden.

Noch gab *Scharp* [2]) die Beschreibung eines zur Unterbindung bestimmten Instrumentes, als dessen Erfinder er *Cheselden* angiebt. Mit demselben unterband er auch Scirrhen, welche

1) Cours d'operations de Chirurgie ed. IV. p. 282.

3) Traité des operations de chir. p. 550.

er bisweilen am Muttermund fand. *Cheselden* hatte es erfunden, um scirrhöse Halsdrüsen damit zu unterbinden, wenn die Basis derselben schmal war.

*m. Castellan* gab ein Instrument an, welches *Ambr. Pare* beschreibt, dieses ist aber eigentlich nur dazu bestimmt, das Zäpfchen im Halse zu unterbinden.

*Mauriceau* sagt auch: er habe wahre Mutterpolypen durch die Unterbindung geheilt, giebt aber weder die Instrumente, noch auch seine Verfahrungsweise an.

Diese Methoden habe ich nur mit einigen Worten erwähnt, ohne genau darüber zu sprechen; aber alle verfehlen ihren Zweck, und wir finden auch nicht einen glücklichen Erfolg aus der frühern Zeit angegeben.

Mit *Levret* beginnt die Reihe der mehr zweckmässigen Instrumente. Er brachte zuerst die Lehre von den Mutterpolypen mehr aufs Reine, und erfand dann sein erstes Instrument,[3]) welches die Gestalt einer Scheere hatte, die, wenn sie geöffnet wurde, durch das Ausspreitzen der Arme in der Mutterscheide die daran angebrachte Schlinge zuzog. *Levret* war selbst nicht so blind, sein Instrument für vollkommen zu erachten, sondern macht immer eine Abänderung, fällt immer auf einen neuen Vortheil, bis er endlich auf den doppelten Cylinder fiel, dessen

3) Vergl. Obs. sur la cure rad. etc. p. 60 sq. Tab. I. fig. 8.

Erfindung *Goertz* [4]) aber dem *Gabriel Fallopius* zuschreibt, auf den er auch verweist. [5])

*Levrets Instrument* besteht nach seiner letzten Verbesserung aus zwei silbernen, nach Art einer Geburtszange gekrümmten, und durch ein Gewinde zu vereinigenden Röhren, durch welche ein Faden gezogen wird, dessen beide Enden am untern Ende des Instrumentes heraushängen. Die Grösse desselben kann nicht beschrieben werden, sondern man muss dasselbe von allen Grössen besitzen, und in jedem Falle ein der Grösse des Polypen angemessenes auswählen. Geschlossen bringt man das Instrument an der Seite, wo es am leichtesten geschehen kann, bis an die Wurzel des Polypen hinauf. Ist man bis dahin gelangt, so drückt man den Polypen mit einem oder zwei Fingern der andern Hand zwischen den Aermen des nstrumentes hindurch, so dass es auf die entgegengesetzte Seite des Polypen gelangt und der Faden den Stiel des Polypen umgiebt. Nachdem zieht man die Enden des Fadens so fest an, bis Schmerz erfolgt, bindet sie dann an zwei am untern Ende des Instruments befindliche Ringe fest, und zieht von Zeit zu Zeit den Faden fester [6]).

---

4) a. a. O. p. 34.

5) Tractatus de tumoribus Cap. 23. p. 298.

6) s. Levret sur la cure rad. etc. dessen Geburtshülfe nach den Gesetzen u. s. w. Th. II. p. 264. Tab. VII. fig. 2; und Versuch über die Missbräuche, die sich der Hebammenkunst entgegensetzen. Leipzig 1776. S. 177. Tab. I. fig. 5, 6. —

Ohnerachtet der vielmaligen Verbesserungen, welche *Levret* mit seinem Instrument vornahm, hat es doch mehrere bedeutende Mängel.

1) Man muss Instrumente von allen Grössen besitzen, um ein passendes heraus zu suchen.

2) Das Instrument ist an und für sich schon sehr breit wird es geöffnet, so dass der Polyp besser zwischen die Aerme durchgedrückt werden kann, so wird es noch bei weitem grösser und es ist daher Reiz, Schmerz, ja sogar Verletzungen nicht auszuweichen.

3) Es besitzt keine der Auschweifung des Polypen angemessene Krümmung, sondern die Aeste krümmen sich nach beiden Seiten auswärts.

4) Die Spitzen der Röhren berühren sich nicht, sondern es bleibt ein Theil des Stiels vom Faden unberührt, und dieser umgiebt also nicht den ganzen Stiel.

Trotz aller dieser Mängel sind wir doch dem Erfinder grossen Dank schuldig, denn dieses Instrument ist die Grundlage aller übrigen, die nur als Verbesserungen desselben anzusehen sind. Zur Erfindung dieses letztern Instrumentes trieb *Levret* ein von *Herbiniaux* erfundenes, welches unstreitig vor dem seinigen mehrere Vorzüge hatte, und *Levret* wollte nun durch dieses alle Aufmerksamkeit von dem des

---

Herbiniaux, Richter, Bell, Goertz, a. a. O. Spierings Heilkunde Bd. I. p. 204. Tab. I.

*Herb.* ablenken, tadelte dieses, und beschrieb das seinige [7]).

Die erste Verbesserung nahm sich *Keck* vor, und überschickte sie in einem Briefe [8]) dem *Levret*, welcher auch die Abbildung davon giebt [9]). — Dieses zwar einfache und nicht üble Instrument hatte jedoch in seiner Anwendung mehrere Schwierigkeiten. Es war ein einfacher Cylinder, dessen obre Oeffnung durch einen Steg in zwei Abtheilungen getheilt war. Der Faden wurde in diese beiden Oeffnungen gebracht, so dass er oben eine Schlinge bildete, diese brachte er um den Polypen und bewegte darauf mit einer Richtung nach oben das Instrument stets um den Polypen herum, bis er an den Stiel gelangt war. Uebrigens fehlte auch hier die Polypenkrümmung am Instrumente. Vorzüglich schwer war die Anwendung desselben, wenn der Polyp sehr gross war [10]).

Auch *Laugier* wollte *Levrets* Instrument verbessern, und brachte eine Schraube an, wel-

---

7) Journal de Méd. etc. an. 1770. Uebrigens beschreibt es Richter in seiner *chirurgisch. Bibliothek* T. II. 1 St. pg. 85. u. giebt auf d. Tafel Fig. 3. d. Abbildung. Ferner in seinen Anfangsgründen der Wundarzneikunde T. I. p. 410. Tab. 8. — Vergl. Herbiniaux l. c. Tab. II. Goertz l. c. pag. 41. §. 23.

8) Dieser Brief ist im Journal de Méd. etc. Tom. 29. p. 529. abgedruckt.

9) Levret. Obs. Tom. II. Tab. II. Fig. 1. und Goertz l. c. p. 36 u. 37 haben es beschrieben.

10) Levret Versuch über die Missbräuche etc. übersetzt von Burdach. Leipz. 1776. S. 212. —

che die Röhren seines Instrumentes vereinigte: aber es war auch gerade. Der Faden wurde eben so durch die beiden Röhren gezogen, und das Instrument vereinigt bis an die Wurzel des Polypen gebracht. Hier trennte er die beiden Theile und umging damit den Stiel des Polypen zweimal, so dass er sich kreuzte, und den Stiel an allen Punkten umgab, worauf er das Instrument wieder verband.

Allerdings berührte hier der Faden den Stiel vollkommen, allein das Festerziehen des Fadens war auch schwieriger, weil er zweimal um den Stiel herumging.

*Herbiniaux Instrument*, dasjenige, was Herrn *Levret* so aufbrachte, wich sehr von *L.* doppeltem Cylinder ab[11]), und besteht aus einer 6 Zoll langen silbernen Röhre von der Stärke eines Federkiels und leicht gekrümmt, damit es der Convexität des Polypen entspreche. Am obern runden Ende sind zwei schräg unter einander stehende Löcher, durch welche er die beiden Enden des Fadens zieht, so dass oben eine Schlinge bleibt, die er in der Mitte mit einem Knoten versah. Am untern Ende der Röhre war eine Winde, auf welche mittelst eines Schlüssels der Faden fester angezogen werden konnte. Eine eingreifende Feder verhinderte das

11) s. H. Parallele des differens instrumens etc. — Richter Anfangsgründe der W. 1 B. S. 408. Tab. VI. und dessen *chir. Bibliothek* 2 Bd. St. 1. S. 74. Tab. Fig. 1 und 2. Goertz l. c. §. 22. S. 58 sq.

Zurückdrehen des Fadens; und so vermochte er täglich die Schlinge fester zuzuziehen. Ausserdem hatte er noch eine zweite Röhre nöthig, welche etwas länger war als die erste, und diese brauchte er, um die Schlinge des erstern Instrumentes um den Stiel des Polypen herumzubringen. Sie war auch hohl und durch sie war auf dieselbe Art ein Faden gebracht, welcher aber eine ganz kleine Schleife machte. Diese kleine Schleife war nur dazu bestimmt, die Schlinge des ersten Instrumentes zu fassen. War die Unterbindung geschehn, so zog er den Faden aus dem zweiten Instrument, so dass es die Schlinge am Polypen gehen liess und herausgenommen werden konnte.

Obgleich dieses Instrument besser ist als das vorige, so hat es doch noch manche Mängel. Mit Recht verwirft *Richter* den Knoten in der Schleife, der sich ohne etwas zu nützen, der Zusammenziehung derselben nur widersetzt. Dann führt derselbe noch als zwecklos an, dass die beiden Löcher, durch welche die Fadenenden gebracht werden, schief unter einander stehen, (·) da auf diese Art auch die ganze Schlinge schief um den Stiel des Polypen liegen muss. Zwei Löcher sind gar nicht nöthig, denn die Fadenenden können füglich beide durch ein Loch gezogen werden, und dann ist der Stiel des Polypen an allen Seiten gleich fest zusammengeschnürt. Endlich hat auch dieses Instrument noch das Unangenehme, dass drei Hände dabei thätig seyn

müssen, für jede Röhre eine, und eine für das Stellrad.

Voller Neid tadelte *Levret*[12]) dieses Instrument über alle Begriffe, führt Fehler an, welche tödtliche Folgen haben könnten, wodurch er sich aber, da seine Besorgnisse völlig grundlos sind, nur lächerlich machte. Er fürchtet nämlich, dass der untre Theil des Instrumentes während der Kur, wo er nahe an den Geschlechtstheilen liegt, durch seine Last beschwerlich werde, da es doch das seinige an Gewicht nicht übertrifft. — Um aber das Rosten der von *H.* empfohlenen Winde zu hindern, könnte man sie übersilbern lassen. —

Durch das nun folgende, früher beschriebene letzte Instrument von *Levret*, liess *Herbiniaux* sich jedoch von seiner Erfindung nicht abbringen, sondern brachte noch einige nützliche Verbesserungen an, und machte es in einer eignen Schrift[13]) bekannt. Früher band *H.* beide Theile seines Instruments zusammen, jetzt brachte er an dem einen Theile ein Knöpfchen an, welches in eine am andern Instrument angebrachte Vertiefung passte, und wodurch beide Theile zusammen gehalten wurden. Am Schlingenleiter hatte er ferner jetzt einen kleinen silbernen Ring angebracht, durch welchen die Schlinge geleitet

---

12) Journal de Med. etc. 1770.

13) Traité sur divers accouchemens laborieux et sur les polypes de la matrice. Bruxelles. 1782. Vergl. Richters chir. Bibl. Bd. VI. S. 224.

wurde, weil das Fädchen, wenn es nass wurde, sich nicht gut über die auch feuchte Schlinge bewegen liess, und dieser Ring blieb, wenn er die zweite Röhre abnahm, an der Ligatur hängen. An die Schlinge selbst befestigte er noch jedesmal in der Entfernung von einen Zoll bunte Fädchen, als Merkmale wie dick der Stiel des Polypen noch sey. — Das Anlegen des Instruments geschieht über dem Steissbein; hatte er die Schlinge um den Stiel herum gebracht, so fasste er beide Röhren mit einer Hand, zog mit der andern die Schlinge fest, und nahm sodann den Schlingenleiter wieder heraus.

*Contigli*, ein Italiener, erfand 1775 ein Instrument, welches der *Levret'schen* Röhrenzange sehr ähnlich, aber nicht einmal eine Verbesserung derselben zu nennen ist [14]). Es scheint ihm jedoch dieses unbekannt gewesen zu seyn. In Gestalt einer Scheere, dem ersten von *Levret* gleich, ist es gefertigt, aber noch weit zusammengesetzter und unbrauchbarer; denn zu beiden Seiten sind z. B. noch zwei Stäbe angebracht, welche dazu dienen sollen, eine gleichzeitige Erweiterung zu bewerkstelligen. Doch weder die Unbrauchbarkeit, noch die Fehler des Instruments, unter denen der, dass es gerade ist, der geringste zu nennen, brauchen weiter aus

---

14) Raccolta di opusculi medico practici. Volume III. p. 139. übersetzt in Eschenbachs verm. med. chir. Bemerkungen über versch. Krankheiten der Brust und des Unterleibes. Samml. II. p. 15. Fig. 4. Lpzg. 1785.

einander gesestzt zu werden. Die Schlinge z. B. muss mit den Fingern angelegt werden, was ja in den meisten Fällen unmöglich ist. — Hiermit ist kein Schritt vorwärts gethan; deswegen verweisen wir auf die angeführten Schriften und gehen über zu

*Starks Instrumente*, welches das einfachste unter den jetzt beschriebenen ist.[15] Er nahm einen silbernen weiblichen Catheter, aber acht Zoll lang, unten etwas erweitert und mit einer Walze versehen, um die Ligatur zu verengern. Am obern Ende geht die Schlinge heraus, welche er mittelst eines einfachen Knotens oder einer Schleife, von einem Bande, welches er um den Griff eines Zangenblatts wickelt, befestiget; und dieses Zangenblatt braucht er als Schlingenleiter. Ist die Ligatur vollbracht, so zieht er das Band am Zangenblatt an, so dass es oben sich loslöst und die Schlinge fahren lässt, worauf er dieses herausnimmt: den Catheter aber, an welchem unten die Enden der Schlinge befestigt sind, lässt er zurück, bis der Polyp getrennt ist. — Ist der Polyp klein, so dass man ihn mit den Fingern umgehen kann, so schlägt *Stark* vor, den Faden um den Polypen mit den Fingern herumzulegen, und nur nach der Zange zu greifen, wenn diess nicht möglich ist. Wäre dieses noch nicht hinreichend, so müsse man

15) Beschreibung und Abbildung giebt er selbst in seinem Archiv für die Geburtshülfe. 1 Bd. 2 St. p. 152.

noch ein Zangenblatt zu Hülfe nehmen, auf dieselbe Art die Schlinge daran befestigen, und alle drei Werkzeuge einbringen, wobei man für das dritte Instrument noch einen Gehülfen nöthig hat, der dieses den Zangenblättern langsam nachschiebt.

STARK scheint hier blos von den Polypen zu sprechen, welche nach der Entbindung oder durch sie bewirkter Frühgeburt eintreten: diese sind aber gemeiniglich so weich, wie *JOERG*[16]) schon früher angegeben hat, dass man sie ohne grosse Mühe mit den blossen Fingern losdrücken kann. Meint *STARK* auch Polypen im nicht schwangern Uterus damit unterbinden zu können, so möchte er hier wohl eine sehr gewaltsame Erweiterung der Mutterscheide vornehmen müssen, um für zwei Zangenblätter und das Instrument Spielraum zu gewinnen. Uebrigens ist schon das zu tadeln, dass mehrere Personen mit der Unterbindung zu thun haben.

GOERTZ *Instrument*[17]) nicht nur sehr abweichend, sondern alle früheren an Brauchbarkeit weit übertreffend, ist eigentlich *RICHTERS* Erfindung und nur von Görtz, dessen Schüler, bekannt gemacht, im Jahre 1783. Das Instrument besteht aus zwei hohlen silbernen Röhren von gleicher Beschaffenheit, und acht Zoll lang.

---

16) Dess. Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes. Leipzig 1809. S. 303.

17) Dessen oft erwähnte Diss. und RICHTERS Anfangsgründe der Wundarzneikunde. 2te Aufl. 1787. 1 Bd. p. 412. T. VIII.

Der Faden wird eingebracht wie beim *Levret-schen* Instrumente. Die Spitzen der beiden Röhren sind oben abgerundet, damit der Faden nicht durchgeschnitten werden solle, am untern Ende haben sie kleine hohle, ineinandergreifende Cylinder, durch welche ein Stift gesteckt wird, wodurch sie zusammen gehalten werden. Durch das Ausziehen des Stiftes werden beide Röhren von einander abgesondert, wird dagegen der Stift fest hineingedrückt, so schnappt der ausgebogne Rand der einen Röhre in eine am Stift befindliche Vertiefung, so dass letzterer nicht ausfallen kann. Am untern Ende der Röhren sind zwei Ringe wie die an einer Scheere, theils um das Instrument bequem halten zu können, theils um die Enden des Unterbindungsfadens daran befestigen zu können, theils um mittelst eines hindurch gezogenen Bandes das Instrument an einen Schenkel zu binden, damit es eine ruhige und sichre Lage hat. — Das Instrument hat eine der Convexität des Polypen angemessene Krümmung, die aber, weil das Instrument aus feinem Silber besteht, nach Umständen vermehrt und verringert werden kann. Zur Schlinge bedient er sich mehrfacher hanfner Fäden.

Das Instrument wird mit Oel oder Fett bestrichen, und geschlossen durch die Mutterscheide bis an den Stiel des Polypen in die Höhe geführt. Hier trennt man die beiden Röhren, geht damit um den Polypen herum und schliesst sie auf

der andern Seite wieder; nun wird der Faden gehörig fest gezogen und an die Ringe befestiget, und somit ist die ganze Operation geschehen.

Klar liegt es vor Augen, wie sehr dieses Instrument allen frühern vorzuziehen ist, aber dem ungeachtet lassen sich auch einige Mängel daran nicht verkennen. — Wird nämlich die Schlinge sehr fest angezogen, so geben sich die obern Theile der beiden Röhren aus einander, weil sie sich leicht beugen, nehmen eine eigne Gestalt und Krümmung an, und sind vielleicht bei Polypen mit starkem Stiel gar nicht vermögend denselben zu trennen. Ferner kann man nicht bestimmen, um wie weit man jeden Tag die Schlinge kürzer gezogen hat, nicht beurtheilen, wie stark der Fuss des Polypen noch seyn muss.

*Hasselberg* [18]) machte nun i. J. 1788 ein Instrument bekannt, welches auch *Richter* [19]) beschrieben und abgebildet geliefert hat, und was endlich erst im J. 1799 *Desault* [20]) als Erfinder selbst beschrieb, und sowohl zur Unterbindung der Mutter- als auch der Nasenpolypen empfahl. Es besteht aus drei Stücken, nämlich zwei Schlingenleitern, Porte noeuds oder Conducteurs de l'anse, und einem Schlingenzieher,

18) Commentatio chirurgica, in qua novam humerum ex articulo exstirpandi methodum, novumque ad ligaturam polyporum instrumentum proponit. Gryphiae 1788.

19) Chir. Bibl. Bd. 9. Tab. I. Fig. 4 — 7.

20) Desault auserles. chirur. Wahrnehmungen. Bd. 8. Frkft. 1799. 8. Tab. Fig. A. B. C.

Serre-noeud. Letzterer besteht in einem sechs Zoll langen silbernen Stäbchen, das an seinem obern halbmondförmigen Ende ein Loch hat, durch welches die beiden Enden der Schlinge hindurch gezogen werden können. Unten ist dieser Stab gespalten und bildet zwei Schenkel an welche die Enden der Schlinge, wenn diese festgezogen ist, befestiget werden. Die beiden Schlingenleiter bestehen in zwei sechs Zoll langen Röhren, in deren jeder ein acht Zoll langer silberner Stab auf- und abwärts geschoben werden kann, der sich aber, wenn er aufwärts geschoben wird, spaltet, und an der Spitze zwei Häckchen hat, die, wenn das Stäbchen niedergezogen wird, an einander stossen und einen kleinen Ring formiren. — Die Anwendung ist folgende:

Aus den beiden Schlingenleitern werden die Stäbchen aufwärts gestossen, so dass die kleinen Ringe sich öffnen. Mit diesen offnen Ringen wird die Schlinge gefasst und sodann die beiden Stäbe wieder niedergezogen, so dass sie sich schliessen. Nun hält man sie beide an einander, bringt sie bis an den Stiel des Polypen hinauf, und umgeht den Polypen damit; zieht darauf die beiden Enden des Fadens durch das Loch im dritten Instrument, schiebt dieses bis an den Polypenstiel hinauf, und führt dann die beiden Stäbchen der Schlingenleiter aufwärts, so dass sie die Schlinge wieder gehen lassen. Darauf werden die beiden Schlingenführer herausgenommen, die Enden der Schlinge festgezogen

und an die beiden Schenkel des Serre-noeud befestiget, welcher so lange in der Scheide bleibt, bis der Polyp abfällt. Täglich werden die beiden Enden des Fadens abgewunden, fester gezogen, und wieder daselbst befestiget.

Dieses Instrument ist vorzüglich seiner Leichtigkeit wegen empfehlungswerth doch sind auch hier wieder einige Mängel sichtbar. Das erste Unangenehme ist auch hier, dass mehrere Hände dazu nöthig sind. Gewiss ists besser, wenn man diess vermeiden kann, weil man sich nur gewiss auf die beiden Hände verlassen kann, mit denen man selbst operirt. Zweitens sind die Fäden hier nicht in zwei Röhren befindlich, wie z. B. bei dem Instrumente von *Goertz*, sondern stets der Feuchtigkeit in der Mutterscheide ausgesetzt, weshalb sie erweicht werden und leicht zerreissen. Drittens kann man nicht so, wie bei dem Instrument von *Herbiniaux*, bestimmen, wie weit man jedesmal den Faden fester zieht, welcher Tadel auch das vorhergehende Instrument traf[21]).

*John Hunters Instrument* ist das vereinfachte *Desaultsche*, nur mit der Abänderung, dass der Serre-noeud aus einer Röhre besteht, die aber auch gerade ist, und dass er nur einen Schlingenleiter dazu braucht, und zwar den von Desault. — Als Mängel dieses Instruments habe

21) Verbesserung des Desaultschen Instrumentes von ihm selbst, vermöge welcher er einen Porte-noeud abändert, siehe Desaults chir. Nachlass übers. von Wardenburg. Gött. 1800. Bd. II. Th. 4. S. 216. Tab. IV. Fig. 1 — 3.

ich den ersten und dritten von dem *Desault-schen*, und noch einen anz geben, welcher dieses auch mit trift, nämlich dass der Serre-noeud gerade und nicht nach der Convexität des Polypen gebogen ist.

*Nissens Instrument* wurde von ihm selbst im Jahre 1789 bekannt gemacht,[22]) ist eins der brauchbarsten und eine Verbesserung des von *Goertz* Er verbesserte den Hauptfehler dieses Instruments und half dem Auseinanderbeugen der Röhren ab. Sein Instrument besteht, wie das von *Goertz*, aus zwei silbernen Röhren, aber etwas länger (zwölf Zoll lang) jedoch von derselben Stärke. Die Krümmung ist der Beckenkrümmung angemessen, kann aber auch durch Biegen etwas vermindert oder verstärkt werden. Der Faden wird eben so eingebracht, und die Operation ganz auf dieselbe Art gemacht. Hat man aber die Röhren auf die andere Seite des Polypen gebracht, so untersucht man mit dem Finger, ob die Schlinge gut liegt. Ist man davon überzeugt, so zieht man die untern aus den Röhren heraushängenden Enden des Fadens durch einen kleinen nur einen halben Zoll langen Cylinder, der aber so dick ist, dass man ihn über beide silberne Röhren schieben kann, und bewegt ihn mit dem Finger bis in die Mitte des Instruments vorwärts. Sodann werden die Fäden durch einen

---

22) Diss. de polypis uteri novoque ad eorum ligaturam instrumento. Götting. 1789. — Vergl. Richters chir. Bibl. Bd. IX. pag. 611. Tab. III. und Stark l. c. —

zweiten längern Cylinder gezogen, welcher eben so über die beiden Röhren geschoben wird, aber am untern Ende liegen bleibt, dagegen der obre und kleinere mittelst einer starken, oben gabelförmig gespaltenen Sonde bis an das obre Ende der beiden Cylinder geschoben wird, um diese zusammen zu halten und das Auseinanderbeugen derselben, wie am Görtzischen Instrumente, zu vermeiden. Die Sonde wird sodann herausgenommen, und die Fäden an die Ringe zu beiden Seiten befestiget und täglich hier fester angezogen, bis der Polyp getrennt ist. — Ausserdem benutzt *Nissen* noch *Herbiniaux* Rath, die untern Enden des Unterbindungsfadens in bestimmter Entfernung mit bunten Fädchen zu zeichnen, um die Grösse der Schlinge und also auch die Stärke des Stiels beurtheilen zu können.

Bedeutende Mängel findet man an diesem Instrumente nicht, ausser, dass man nicht bestimmen kann, wie weit und wie stark die Ligatur jeden Tag angezogen wird. Aber eine Unbequemlichkeit ist noch die, dass die beiden Cylinder getrennt sind, und beide erst durchgefädelt und dann überzogen werden müssen.

*Davids Instrument*[25]) brachte uns wieder einen ziemlichen Schritt rückwärts. Es besteht aus zwei geraden massiven Stäben, durch welche am obern Ende quer durch ein Loch gebohrt ist,

---

25) s. Loders chir. med. Beobachtungen. 1 Bd. Tab. II. Fig. 4 — 8. Zeitmann Diss. de signis et curatione polyporum uteri. Jenae 1790.

welches die durchgezogenen Faden aufnimmt. Ueber diese beiden an einander gelegten Stäbe wird eine Scheide gezogen, ausserhalb welcher die Faden von der Schlinge laufen, bis sie am untern Ende an zwei an die Scheide befestigte Ringe gebunden werden. Das Anlegen geschieht wie bei dem vorigen. —

Als Mängel dieses Instrumentes habe ich erstlich den der allerersten anzugeben, nämlich dass es gerade und nicht nach dem Polypenkörper gebeugt ist, ferner, dass die Faden ausserhalb dem Instrumente herablaufen, endlich dass auch hier die Stärke des täglichen Festerziehens nicht beurtheilt werden kann.

*Klett* [24]) sah die Fehler dieses Instruments wohl ein und gab eine Verbesserung desselben an. Er brachte eine Krümmung an, und liess die Fäden soweit das Instrument gerade ist, in einer an den Seiten der Stäbe angebrachten Furche unter der Hülse laufen; dagegen sie an der Krümmung des Instrumentes auch in der Furche, aber unbedeckt laufen. An das untere Ende lässt K. eine Winde anschrauben, die den Faden aufnimmt, und so war er besorgt, allen Mängeln abzuhelfen, was ihm jedoch nicht ganz gelang, weil der grösste Theil des Fadens doch noch unbedeckt und der Feuchtigkeit zu sehr ausgesetzt ist. Auch gehört wohl dieses Instrument in Betreff des Gewichtes nicht zu den leichtesten.

---

24) s. Stark Archiv. für d. Geb. Bd. 5. St. 3. 1791.

*Myrtel* soll später auch eine Verbesserung des *Davidschen* Instrumentes unternommen haben, die aber nicht viel Aufsehen gemacht haben muss, denn trotz aller Bemühungen von meiner Seite, habe ich weder eine Beschreibung, noch eine Abbildung davon zu Gesichte bekommen können; *Loder* [25]) sagt, es sey keine von beiden erschienen und es könnte deshalb nichts darüber gesagt werden.

*Loefflers Instrument* (Arzt in *Polosko*) wird von *Stark* [26]) sehr gelobt, ist aber nichts weniger als das beste; es besteht aus zwei Stäben mit einer geraden und einer halbrunden Fläche, die, wenn sie an einander gesetzt werden, einen völlig runden Cylinder bilden, der die Stärke eines dicken Federkiels hat. Am untern Ende ist ein Schraubengang, über welchen ein Hohlcylinder geschraubt wird, welcher die zwei Theile zusammenhält. Am untern Ende ist ein beweglicher Ring, an welchen die Fäden befestiget werden, die ausserhalb dem Instrumente herablaufen und durch kleine Ringe gefädelt werden; will man die Schlinge verkleinern, so schraubt man den Hohlcylinder einige Schraubengänge herab, wobei sich aber der Faden nicht um den Cylinder dreht, sondern weil der untre Ring beweglich ist, so hält man die-

25) Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Arzneikunde, 2. Bd. 4. St. Jena 1799. Seite 632. —

26) Archiv f. d. Geb. 4. Bd. 2. St. S. 508.

sen, dass er sich nicht zugleich mit dem Instrument dreht, sondern nur weiter vom obern Theile des Instruments sich entfernt, wodurch der Faden verlängert und die Schlinge verringert wird. Am obern Ende sind die Stäbe mit Löchern versehen, durch welche der Faden gezogen wird, worauf das Anlegen, wie bei dem von *Goertz*, geschieht. — Was mir an diesem Instrument nicht gefällt, ist, dass es gerade ist, dass der Faden an jeder Seite ausserhalb dem Instrumente läuft und deshalb leicht zerreisst, dass es massiv und deshalb sehr schwer ist.

*Ricou's Instrument* [27]) erschien später als alle diese Instrumente, steht aber fast allen an Brauchbarkeit nach, und es scheint, der Erfinder ist mit den frühern Instrumenten nicht bekannt gewesen, sonst würde er sich eines jeden andern mit grösserm Vortheil bedient haben; denn alles, was wir an Mängeln an den andern Instrumenten aufgesucht haben, finden wir hier sorgsam vereiniget.

Das sehr einfache Instrument besteht aus einem breiten aber geraden metallnen Stab in Gestalt eines Lineals, durch welchen aber in ziemlicher Entfernung zwei Löcher gebohrt sind, wodurch die Fadenenden gezogen werden,

---

27) Mémoire et observations sur les polypes uterins, avec un nouvel instrument pour en faire la ligature par B. J. F. Ricou — und Museum der Heilkunde, von der helvetischen Gesellschaft correspondirender Aerzte und Wundärzte. Zürich 1794. 2 Bd.

die dann am Stabe herablaufen, und am untern Theile des Instruments mittelst eines angebrachten Stellrades aufgedreht werden. Der zweite Theil des Instrumentes ist ein Schlingenleiter, eben so massiv gearbeitet als der erste Theil, mittelst dessen die Schlinge um den Polypen gebracht wird. [28])

Als unnütz fällt dieses Instrument selbst in die Augen; denn steht erstlich der Stab so, dass seine scharfen Kanten nach oben und unten sehen, so wird bald deutlich, wie sehr das Mittelfleisch durch diese Kante beschädigt, ja sogar eingeschnitten werden muss: legt man ihn so, dass er am obern oder untern Rande des Polypenstiels liegt, so würden die beiden scharfen Kanten nach beiden Seiten hingerichtet seyn und bald ihren nachtheiligen Einfluss auf die Schaamlefzen äussern, ungerechnet, dass auch dann dieselben aus einander gedrückt, und die Mutterscheide offen erhalten wird. Ferner hat das Instrument keine Polypenkrümmung. Drittens laufen die Fäden unbedeckt durch die Mutterscheide

---

28) Das Instrument dessen Nessi sich bediente, ist diesem sehr gleich: es besteht aus einem Stück *Eisen* oder *Messing* (? —) welches oben mit einem Loch versehen und etwas gekrümmt ist, unten aber einen hölzernen Stiel hat, in welchen zwei Nägel eingeschlagen sind: es ist dasselbe, dessen er sich zur Unterbindung der Nasenpolypen bedient. Die Anwendung ist die des Ricou'schen Instruments, nur mit dem Unterschiede, dass Nessi sich zum Anlegen der Schlinge des Fingers und nicht eines Leiters bedient. Die Fadenenden werden an die am Stiel befindlichen Nägelchen befestiget. Vergl. Nessi Unterricht in der Wundarzneikunst. A. d. Ital. 2 Bd. §. 1232.

herab. Viertens sind die beiden Löcher am obern Rande des Instruments zu weit von einander entfernt, so dass der Polypenstiel nicht gut zusammengeschnürt wird, besser hätte er noch gethan, er hätte beide Fadenenden durch ein Loch gebracht. Fünftens kann der Polyp stets nur in einiger Entfernung von der Gebärmutter unterbunden werden, weil oberhalb der Löcher noch ein Stück dieses metallnen Stabes befindlich ist, durch welchen die Gebärmutter stets nachtheilig gedrückt wird. — Wozu mehr anführen, um von seinem Gebrauche abzuschrecken. —

*Bouchers Instrument* [29]) wurde noch ein Jahr später mit grossen Lobeserhebungen von *Bernstein* bekannt gemacht; es sollte deshalb grosse Vorzüge vor allen andern besitzen, weil es beweglich ist und bei langem Liegen in der Mutterscheide die Schaamtheile nicht corrodire. Es besteht aus einer Reihe von 60 elfenbeinernen Kugeln von abnehmender Grösse, so dass am untern Ende des Instruments die stärksten befindlich sind. (*Boucher* in *Lyon* hat diese Erfindung nicht selbst gemacht, sondern sie ist dem *Brüsseler* Arzte *Roderick* zuzuschreiben.) Durch diese durchlöcherten Kugeln wird der doppelte Faden wie durch einen Cylinder gezogen. Die erste an der Schlinge gelegene ist etwas scharf, damit sie besser anliegt, und in den Polyp selbst

29) Beschreibung und Abbildung s. Loders Journal II. Bd. 4 St. p. 636. Tab. X.

eindringt. Am untern Ende dieser Schnur ist eine Spielerei, ein Fässchen, angebracht, in welchem eine zum Aufwinden des Fadens bestimmte Walze läuft, welche durch einen Sperrer verhindert wird, sich zurück zu drehen. — Diesem Instrumente gesellt er noch ein zweites, einen Conductor zu. Er besteht nach den Gesetzen des Porte-noeud von *Desault* aus einer Röhre, durch welche eine lange Schraube läuft, die einen oben befindlichen Ring dadurch, dass sie oben antrift, in zwei Hälften theilt. Dieser Unterschied im Ring hält den Faden, der aber herausgeht, sobald der Unterschied, die Schraube, wieder zurückgedreht wird, worauf der Conductor heraus genommen werden kann.

Die grösste Schwierigkeit, die sich der Anwendung dieses Instrumentes entgegenstellt, ist, dass es nicht mit Hülfe des Conductors angelegt werden kann, wenn die Schlinge nicht erst mit Hülfe der Hand um den Polypen gelegt ist; denn sobald auch der Conductor bis an den Stiel des Polypen gelangt ist, so folgt das beugsame Instrument ebenfalls dahin, man kann weder eine Schleife aufziehen, noch einbringen, noch kann, weil das bewegsame Instrument die Schlinge nicht offen zu erhalten mag, sie um den Polypen gelegt werden. Nun ergiebt sich also, dass wir in allen denen Fällen, in welchen der Hand der Eingang versagt ist, auch von diesem Instrumente keinen Gebrauch machen können; und da diess sehr häufige Fälle sind, so reicht dieses Instrument

nicht aus. Man würde sich vielleicht vortheilhafter seiner bedienen, wenn man zwei Conductoren zu Hülfe nähme, um nur erst die Schlinge um den Stiel zu bringen.

*Sauters Instrument*[30]) ist eine blosse Vereinfachung des *Boucherschen*. Er bohrte durch das oberste und durch das unterste Kügelchen zwei Löcher um das Abrutschen derselben vom Faden zu verhindern, er entfernte das Fässchen ganz, machte die unterste mit zwei Löchern versehene Kugel grösser, und band den Unterbindungsfaden dort gleich zu, und machte in zwei besondre Fischbeinstäbchen oben halbrunde Einschnitte, und diese Stäbchen benutzte er als Conductoren. Uebrigens sind die Unbequemlichkeiten dieselben.

*Joergs Instrument*[31]), das neueste, welches wir besitzen, aber auch das brauchbarste und in jedem Fall passende, macht die ganze Reihe der eben angeführten Instrumente unnütz. Bisher mussten wir das von *Nissen* als das beste anerkennen, aber auch dem einzigen Mangel, den dieses Instrument hatte, half *Joerg* durch das seinige ab. Er brachte zwischen den beiden Cylindern einen kleinern dritten an, in dem sich eine Schraube dreht, an deren Griff die Enden der

30) s. Barthel v. Siebolds Chiron. II. Bd. II. St. pag. 420. Tab. VII. Fig. 1 — 8.

31) Die Beschreibung und Abbildung desselben findet man in dessen Handbuch der Krankh. des menschl. Weibes. Lpzg. 1809. P. 514 und auf der beigefügten Kupfertafel.

Schlinge befestiget werden. Wollte er die Schlinge verkleinern, so drehte er nur die Schraube um einen oder zwei Gänge, nach Befinden der Umstände heraus; wo sich dann der verlängerte Faden um die Schraubengänge legt, und die Schlinge verkleinert.

Nach dieser Vervollkommung des Instruments wird wohl kaum ein bessres auch zukünftig erscheinen, da neben der Brauchbarkeit desselben, auch Bequemlichkeit, als ein Haupterforderniss, berücksichtiget ist. Um es anschaulich zu machen, habe ich es auf der beigefügten Kupfertafel, nur mit einer Abänderung, wie ich mich dessen bediene, abbilden lassen. Ich befürchte nämlich, dass der Faden, wenn er straff angezogen wird, und sich um die feinen Schraubengänge legt, von denselben zerschnitten werde, und dann die Nothwendigkeit eintritt, eine zweite Schlinge anzulegen. Aus diesem Grunde habe ich *Joergs* Vorrichtung zwar beibehalten, aber umgedreht und die Schraube zwischen den Cylindern unbeweglich angebracht, den kleinen Cylinder aber getrennt und diesen so eingerichtet, dass er sich um die Schraube und der Faden um ihn dreht, wenn man die Ligatur straffer anzieht; und so ist man auch vor dieser Furcht gesichert[32]).

32) Zur Schlinge bediene man sich nicht, wie Levret und einige Andre, der Silberfaden, sondern der hanfenen, weil jene theils den Polypen zu leicht durchschneiden, theils weil der Silberfaden, welcher hier mehrere Wendungen erleiden muss, zu leicht bricht: oder man nehme dazu dünne Darmsaiten,

welche man, um sie mehr gelenkig zu machen, vor der Anwendung befeuchtet. Den Faden mit einem Aetzmittel, an dem Theile, welcher den Stiel umgiebt, um das Absterben des Polypen zu beschleunigen, zu bestreichen, wie Nessi a. a. O. §. 1300 empfiehlt, halte ich für sehr gefährlich; denn, wenn auch die Mutterscheide oder die Gebärmutter nicht selbst vom Aetzmittel berührt wird, so kann doch von den stets zufliessenden Feuchtigkeiten das Aetzmittel aufgelöst werden, wodurch Zerstörung oder doch wenigstens Entzündung der Genitalien erzeugt werden kann.

---

## Ueber die Nasenpolypen.

§. 40.

Der Nasenpolyp ist derjenige, welcher den ältern Aerzten unter den Namen Caruncula, Sarcoma, Hypersarcoma u. s. w. zuerst bekannt war, und von dem sie die Benennungen auch auf die später bekannt gewordenen Polypen und viele andre Excrescenzen übertrugen.

Ausser den im Allgemeinen schon angegebenen Ursachen der Benennung Polypus, sind noch einige übrig, welche ich dort nicht mit angegeben habe, weil sie blos auf diese Species von Polypen Bezug haben. Wenn dieses Gewächs nämlich so anwuchs, dass ein Theil desselben durch die hintere Nasenöffnung hinter dem Zäpfchen hervortrat, so bewegte dieses freihängende Stück des Polypen sich beim Ein- und Ausathmen der Luft bald hinter bald vorwärts, nach Art der von den Wellen hin und her gespühlten Meerpolypen. — Andre gaben als Ursache an, dass der Nasenpolyp nach seiner Entfernung oft wieder erscheine, so wie die vom Meerpolypen abgeschnittenen Theile sich wieder erzeugen. — Noch Andre glaubten der Wahrheit näher zu kommen, wenn sie die Analogie der Benennung

daher leiteten, dass unser Polyp wegen der Enge des Raums Entzündung der ihn umschliessenden Theile, und in Folge dieser Adhäsionen macht, welche man für Wurzeln des Polypen hielt, und daher dieser Name (πολύς-πoῦς).

Was letztern Grund anlangt, so liegt hier eine Unwahrheit zum Grunde, die aber schon *Levret* einsah, der zuerst den Satz aufstellte, dass ein Polyp zwar viele Zacken und Aeste haben könne, aber immer nur an einer Wurzel hänge. Dieser Ausspruch wurde darauf von mehrern Aerzten bestätigt, vorzüglich von *Clement* [1]), welcher zum Beweis noch folgenden Fall erzählt. Ein Mann bekam nach einem Schlage ins Gesicht, wodurch die Nasenknochen zerbrochen wurden, einen Polypen im rechten Nasenloche. Dieser Polyp wurde nach und nach so gross, dass er das Gesicht ausdehnte und äusserst unförmig machte, zwei Thränenfisteln verursachte, das rechte Auge aus der Augenhöhle herausdrückte, und zuletzt apoplectische Zufälle erregte, welche den Patienten tödteten. Der Verfasser untersuchte den Leichnam und fand, dass der Polyp röthlich, fleischig, mit einer wirklichen Haut überzogen war, hier und da höckrich, ungleich, pyramidenförmig, drey Zoll lang, an einem Orte exulcerirt, an vielen andern aber an die innre Fläche der Nasenhöhle ange-

---

1) Journal de Méd. Chir. et Pharm. Par Mr Roux. T. XXXII. Vergl. Nessi Unterricht in der Wundarzneikunst. Aus dem Ital. Leipzig. 1790. 2. Bd. pag. 42.

klebt. In der rechten Oberkinnbacken - und Augenhöhle derselben Seite war auch ein Polyp, aber beide waren nur Aeste des Hauptpolypen, welcher seinen Sitz in der Nase und *nur eine Wurzel hatte.*

Die *Farbe* des Nasenpolypen ist meistens blass, röthlich, gelblich, ja sogar weiss, und dies ist die Farbe der Schleimpolypen, da hingegen die sogenanten (s. antec.) Fleischpolypen, welche stets mit Blut, wie jene mit Schleim gefüllt sind, ein rothes, bläuliches oder bleifarbiges, den varicösen Venen ähnliches Ansehen hatten.

Die *Gestalt* der Nasenpolypen ist anfangs stets länglich rund, wie jeder Polyp erscheint, und birnförmig, wird aber bei weiterer Ausbreitung derselben ungleich, weil die Nasenhöhle sich nicht nach allen Seiten gleichmässig auftreiben lässt, sondern immer nur ein Nasenloch auftritt, wodurch der Polyp dann genöthiget wird, entweder zu den vorderen Nasenlöchern heraus, oder durch die hintern nach dem Schlunde zu oder mit zwei Aesten nach beiden Richtungen hin zugleich zu wachsen.

## Sitz und Eintheilung.

### §. 46.

Der Sitz unsrer Polypen ist die Schleimhaut der Nase, und hier kann er, wie *Heister* schon

bemerkt, aus einer verstopften Drüse entstehen, welche bei stetem Säftezufluss wächst und degenerirt. Durch ihre Schwere dehnt sie die Schleimhaut aus, nimmt nach den Gesetzen derselben ihre Richtung nach unten, und hieraus lässt sich die stets am Anfang birnförmige Gestalt erklären. Was die Fleischpolypen anlangt, so ist ihre Entstehungsweise auf keine andre Art als die der fleischigen oder zelligten Mutterpolypen zu erklären (s. antecd.) [1])

Die Eintheilung geschieht mit Nutzen blos in zweierlei Hinsicht, und in dieser haben wir

1) Nessi sagt in seinem Unterrichte in der Wundarzneikunst aus dem Ital. 2 Bd. Lpz. 1790. Pag. 27. Man kann annehmen, dass der Polyp (anfangs) eine Verlängerung der Schneiderschen Haut sey, welche von der Verstopfung einer oder mehrerer Drüsen derselben herrührt, die, wenn sie aufschwellen, dem Nahrungssafte und dem Schleime ein Hinderniss entgegensetzen, und sie zwingen, in die kleinen Gefässe und zwischen die Zellen der Haut zu dringen, wodurch diese Theile zu sehr überschwemmt, von dem starken Zufluss ausgedehnt, erschlafft, und nach der Nasenhöhle zu, oder wo sie sonst einen geringern Widerstand finden, verlängert werden; und in der Folge die weissen und schleimigten Feuchtigkeiten sich verdicken, und nach und nach diesen Auswuchs bilden. (Vergl. Levret trait. des polyp. p. 206. — Ludwig institut. chirurg. p. 896. — Heister institut. chirurg. p. 477.)

Deschamps d. J. erklärt die Enstehung unsrer Polypen folgendermassen (s. seine Abhandlung über die Krankheiten der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen. Stuttgart 1805. Aus d. Franz. von Doerner): sie entspringen nicht aus dem fibrösen Gewebe der Schleimhaut; sondern sie entwickeln sich im Zellgewebe, das zwischen jenem und der Schleimhaut liegt; das fibröse Gewebe ist keiner Ausdehnung fähig, und die Schleimhaut leihet dem Auswuchs, der sie vor sich herstösst, seine äussre Hülle und überzieht ihn genau in seiner ganzen Ausbreitung.

sie theils nach ihrem Sitz, theils nach ihrer Structur zu unterscheiden. Wir unterscheiden demnach

I) was den *Sitz* anlangt:

a) Polypen, welche in der Nasenhöhle selbst entstehen.

b) solche, welche ihre Wurzel in einer Stirnhöhle und

c) solche, welche ihre Wurzel in einer Oberkieferhöhle haben, wo aber in beiden Fällen die Ausbildung desselben in der Nase vor sich geht.

II) in Betracht der *Structur*

a) *Schleimpolypen*, deren Grund wohl fast immer ein kleiner Vorfall der Nasenschleimhaut ist, entweder aus Laxität derselben, oder von einem hinter ihr wachsenden Körper entstanden, und ist diejenige Species, welche bei Veränderung des Wetters auch seine Grösse ändert, und zwar so, dass er bei feuchter Witterung mehr anschwillt, bei trockener dagegen etwas zusammenfällt.

b) *Fleischpolypen*, welche von rother Farbe aber auch weich und schmerzlos sind. (Hiermit muss man aber nicht das Empfindliche verwechseln; denn die Berührung desselben wird jedesmal empfunden, aber nur weil die Theile, auf welchen er sitzt, bei der Bewegung des Polypen zugleich mit bewegt werden.) Er

erscheint an allen Punkten der Nasenhöhlen, am häufigsten aber am os spongiosum.

c) der *bösartige Polyp*. Unter dieser Rubrik verstehe ich die harten, sehnigen und krebsartigen Polypen, über deren Entstehung das gilt, was früher theils bei den Polypen im Allgemeinen, theils bei der Pathogenie des Mutterpolypen gesagt worden ist.

In Betreff des wiederwachsenden, von LEVRET vivax benannten und für unheilbar gehaltenen Polypen verweise ich ebenso auf das früher Gesagte, und erkläre nur kürzlich nochmals, dass das Wiederwachsen der Polypen oft durchaus keiner Bösartigkeit zugeschrieben werden kann, sondern dass wir es theils dem Fortwirken der Ursachen, welche ihn erzeugten, und die bei der Kur übersehen wurden, beizumessen haben, theils dass wir uns oft selbst täuschen, indem wir das für Polypen ansehen, was keine sind, als fungus haematod.

## Diagnosé und Verlauf.

### §. 47.

Gewöhnlich wird unser Polyp, obgleich eigentlich sein Erkennen leicht ist, da man ihn mit blossen Augen sehen kann, doch im Anfange verkannt, und man kommt daher oft erst da-

hinter, wenn er bereits schon eine bedeutende Grösse erlangt hat. Diess kommt daher, weil die Beschwerden, welche er bewirkt, wenn er noch klein ist, einigen bei uns sehr gewöhnlichen und unbeachteten Uebeln ähneln. Der Patient leidet nämlich an Verstopfung der Nase, und es treten sämmtliche Erscheinungen eines Stockschnupfens hervor. Der Kranke wird des ungewöhnlichen Reizes in der Nase wegen zu öftern Niesen genöthiget, er empfindet eine Schwere in der Nase, der Geruch wird unterdrückt, es entsteht Ausfluss einer wässrig-schleimigen Feuchtigkeit, der Kranke muss durch den Mund athmen, und es gesellt sich sogar, wie beim Schnupfen, ein dumpfes Kopfweh, besonders in der Gegend des Scheitels und vor der Stirne und Drücken in den Augen zu. Noch mehr hierin bestärkt werden die Patienten dadurch, dass in den meisten Fällen langwieriger Schnupfen, welcher eine Hauptursache unsers Uebels ist, demselben vorausging, so dass die allmählige Entstehung des Polypen ganz unvermerkt vor sich geht, und ferner dadurch, dass bei trocknem Wetter das Uebel gewöhnlich abnimmt, bei feuchter Witterung aber verstärkt wird. — Ganz im Anfange ist das zweite Nasenloch gewöhnlich noch frei, wird aber bei einigem Wachsthum des Polypen auch verstopft. Nach und nach entsteht nun Ungestaltheit des Gesichts, welche von der Seite ausgeht, auf welcher der Polyp befindlich ist. Das Nasen-

loch dieser Seite wird aufgetrieben, und die Scheidewand ganz auf eine Seite gedrückt, wodurch zuerst die Nase ein völlig schiefes Ansehen gewinnt. Wird die Auftreibung dieser Seite der Nase bedeutend, so verbreitet sich die Ungestaltheit über das ganze Gesicht, weil die Haut des Gesichtes auf derselben Seite verzogen, und zur Ueberkleidung der vergrösserten Nase verbraucht wird. Der Mundwinkel wird aufwärts gezogen, und auch das Auge dieser Seite bekommt ein verzerrtes Ansehen. Aus der Nase, und zwar aus dem Nasenloche, in welchem der Polyp sitzt, erscheinen schleimigte oder in verdorbenem Blut bestehende Ausflüsse, welche, wie die bei Mutterpolypen erscheinenden, den Patienten äusserst schwächen, aber auch ohne alle äussre Ursachen erscheinen, und bloss in Ueberfüllung des Polypen ihren Grund haben. Noch bedeutender sind die Beschwerden vorzüglich die des Athemholens, wenn in jedem Nasenloch ein Polyp sitzt. Nun ist freilich das Uebel deutlich, aber ich beschreibe den natürlichen Verlauf, den es bis zu Ende macht, fort, wenn nichts dagegen vorgenommen wird.

Noch widriger wird der Anblick des Gesichts, wenn der Polyp vorn aus der Nase heraustritt und seitwärts oberhalb des Mundes als ein rothes, rundliches Gewächs erscheint. Die Nasenknochen werden aus einander getrieben, und die gesunde Seite der Nase von der andern verdeckt, oder gleichsam mit in die Masse dersel-

ben verschmolzen. Diess sind jedoch nur äusserliche Nachtheile, denen sich aber auch ein Heer innerlicher Uebel zugesellet. Durch das wegen gänzlicher Verstopfung der Nase nöthige Athmen durch den Mund, wird nämlich dieser sowohl, als der Gaumen, trocken, und obgleich die Schleim- und Speicheldrüsen anfangs ihre Function ungestört fort verrichten, sind sie doch nicht vermögend, diese Theile mit soviel Feuchtigkeit zu versehen, als durch das stete Ein- und Ausathmen, ausgeführt wird. Der S hleim im Munde wird dadurch trocken, und bildet einen zähen Ueberzug, der die Schleim- und Speichelgänge verschliesst und die Nervenwärzchen so abgestumpft, dass der Geschmacksinn fast ganz unterliegt. Diese Trockenheit des Mundes ist aber von weit grösserer Bedeutung als es anfangs scheint, und macht das Leben des unglücklichen Patienten höchst bedauernswürdig. Die Speisen werden nämlich nicht gehörig im Munde mit Speichel vermischt, und daher von dem Patienten gar nicht geschmeckt. Ein lang fortgesetztes Kauen ist nöthig, um nur so viel Speichel in den Mund zu locken, als zum Hinterschlucken, keineswegs aber so viel, als zur gehörigen Verdauung der Speisen erfordert wird. Ist dieses aber auch geschehen, so ist noch nicht alle Unbequemlichkeit gehoben, denn nun folgt noch ein lästiges und beschwerliches Schlingen, weil der nöthige Durchgang der Luft durch die Nase nicht statt hat, und so wird das Essen dem Pa-

tienten zu einer sauern Arbeit. Da ferner der Mangel an Speichel die Nahrungsmittel unverdaulich macht, so erliegen bald die Verdauungsorgane und die davon abhängenden Folgen bleiben nicht lange aus. Der Appetit geht verloren, die Säfte in den Gedärmen werden scharf, vorzüglich die Galle wird nachtheilig in ihrer Mischung verändert, es entstehen gastrische Leiden, und wenn die Witterungs- und Körperconstitution des Patienten dazu geneigt ist, sogar faulige Fieber. Der gestörten Verdauung folgt Abzehrung, wodurch das äussre Ansehen des Kranken noch mehr verliert. Früher nahmen bei trockner Witterung alle Zufälle ab, und wurden bei feuchter und regnerigter Luft verstärkt; jetzt wo das Uebel schon so weit gediehen ist, nehmen wir von dieser Seite keinen Einfluss mehr auf dasselbe wahr. Jetzt macht er stete Beschwerde. Wächst der Polyp so schnell, dass er die Nase, welche sich nicht in dem Maase, als er wächst, ausdehnen kann, nachtheilig drückt, und gewaltsam auftreibt, so folgt Entzündung derselben, in deren Folge er an verschiedenen Stellen mit derselben, mittelst ausgeschwitzter Lymphe, verwächst, wenigstens zusammenklebt, wodurch der Kur ein neues Hinderniss sich entgegensetzt. Nimmt der Polyp, oder nur ein Theil desselben seine Richtung nach hinten, so dass er hinter dem Zäpfchen hervortritt, so erschwert er das Schlingen, und sogar das Athmen, so dass, vorzüglich des Nachts, Erstickungszufälle erscheinen.

Diess sollen jedoch noch nicht die letzten Qualen für ihn seyn, sondern es folgen noch andere, durch welche der Patient sich selbst zur Last und für andre ein Scheusal wird Geruch und Geschmack mangeln bereits fast völlig und der Störung dieser beiden Sinne gesellt sich noch die eines dritten, und zwar des edelsten, des Gesichts, zu. Der Durchgang der Thränen durch den Nasenkanal wird nämlich gehindert das Auge wird von der verdorbenen Feuchtigkeit angegriffen und theils hierdurch, als von Seiten der stärkeren Schleimabsonderung, weil die Ausführungskanäle geschlossen sind, schmierig: der Schleim tritt unaufhörlich äusserlich vor das Auge, und bildet daselbst verhärtete Schleimkrusten, wenn das Auge nicht unaufhörlich gereiniget wird. Wird das Auge hingegen fleissig abgewischt, und nicht mit Hülfe der Schwämme vorsichtig abgetupft, so folgt Entzündung desselben, die durch ihre Röthe dem schon angegriffenen und triefenden Auge ein noch schlechteres Ansehn giebt. In der Folge entstehen nun durch diese Verstopfung Stockungen und am Ende Thränenfisteln. Das Zurückstossende von solchen Unglücklichen wird noch durch die klanglose, widrige, dumpfe und unreinlichen Menschen eigne Sprache erhöhet, die für das Ohr des Hörenden auf alle Art beleidigend ist, und eben diese Sprache ist, der krankhaften Absonderungen im Mund und Schlund wegen, noch von übelriechendem Athem begleitet. Auch des Nachts ver-

scheucht er noch Alles durch ein unvermeidliches lautes Schnarchen von sich.

Ist der Polyp nun nach und nach so weit gekommen, dass er durch seine Grösse die Nasenknochen aus einander getrieben hat, so bewirkt er Entzündung, heftige Schmerzen, Vereiterung und Knochenfrass, mit Ausfluss einer jauchigten höchst übelriechenden Materie, bisweilen auch Brand und Tod. War das Uebel bis hierher vernachlässigt worden, war also die ganze Oekonomie längere Zeit hindurch schon gestört, und aus der schlechten Verdauung Cacochymie entstanden, so ist gewöhnlich kein langer Zeitraum mehr nöthig, den abgezehrten Körper vollends aufzureiben. Das Uebel ist nun unheilbar und Hektik verzehrt die letzte Lebenskraft des Unglücklichen, bis der Tod als Befreyer seiner Qualen die Scene schliesst.

Wie ungeheurer Ausdehnung ein Nasenpolyp fähig ist, und was für eine Reihe Zerstörungen er noch mit sich führen kann, davon soll nur noch ein Beispiel folgen, welches JOURDAIN [1]) uns aufgezeichnet hat. „Nach einem Stoss auf den Nasenrücken war eine polypöse Geschwulst entstanden, welche das rechte Nasenloch ausfüllte, und an der vordern Oeffnung desselben in Gestalt eines Truthünereies erschien. Die Augen, besonders das rechte, befanden sich fast gänzlich ausser ihren Höhlen und zwei Thrä-

1) Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten des Mundes, aus dem Franz. Nürnberg 1784. 1 Thl. S. 244.

nenfisteln ergossen stets mit Eiter vermischte Thränen; dabei war das Gesicht fast völlig verloren. Bei der Section ergab sich: dass der Kinnbackenknochen der entgegengesetzten Seite fast in seinem natürlichen Zustande war. Der Auswuchs war von röthlicher Farbe, mit einer Haut überzogen, ohne Gefässe, und auf der Oberfläche uneben, pyramidenförmig, drei Zoll lang und betrug fünf und einen halben Zoll im Umfange. Die Consistenz desselben war fest. Die Nasenwand gab eine eyterartige Flüssigkeit, und der *Vomer* war so erweicht, dass von ihm nur noch ein Stückchen Knorpel übrig war. Die Gaumenknochen waren ebenfalls erweicht, und machten mit dem Polypen nur eine Masse aus. Die rechte Oberkieferhöhle war mit derselben Masse ausgefüllt, und beim Herausnehmen derselben zeigte sich die sie auskleidende Schleimhaut sehr verdickt, von gelblicher Farbe und nur im untersten Theile der Höhle sichtbar, übrigens aufgelöst und zerstört. Das obere und untere Ende der Hyghmorshöhle war zerstört und zu Fleisch geworden. In der rechten Augenhöhle war eine ähnliche kleine Geschwulst, die Gefässe der dura mater und des Gehirns waren gänzlich verstopft, und die Seitenhöhlen des letzteren machten durch die Zerstörung der Zwischenwand nur eine mit eyterartiger Materie gefüllte Höhle aus. Die fissura ethmoidalis des Stirnbeins war der Sitz eines Abscesses, der nach der Zerstörung des Siebbeins, von welchem nicht

das geringste Blättchen mehr übrig war, sich in das Innre ergoss und die erwähnten Zerrüttungen veranlasste. Nachdem die Basis des Schädels der Länge nach getrennt war, konnte man deutlich sehen, dass sich der Polyp hinten in eine einzige Verlängerung der Schleimhaut endigte. Um sich von der Wahrheit dessen zu überzeugen, löste JOURDAIN den Stiel ab, und nahm an diesem auf einmal alle Geschwülste zugleich heraus, so dass man ganz offenbar sah, dass der Stiel die gemeinschaftliche Wurzel aller war, aus welcher ihnen allein die Nahrung zugeflossen war. Im Innern, welches von blassgelber Farbe war, bemerkte JOURDAIN durchaus kein Gefäss."

Beispiele, dass Nasenpolypen ganz von dem beschriebenen Verlauf abweichend in drei bis vier Tagen aus der Nase wuchsen, hat *HEISTER* angeführt.[2])

## §. 48.

## Unterscheidungszeichen des Polypen von andern Krankheiten in der Nasenhöhle.

Der Nasenpolyp unterscheidet sich von tophus, steatoma und sarcoma dadurch, dass er mehr in die Länge, jene hingegen mehr in die Breite wachsen; dass er an einem Stiele hängt,

---

2) Instit. chir. cap. 71.

jene hingegen mit ihrer breitesten Stelle aufsitzen; dass er beweglich und weich, jene hart sind; dass er auf andre Ursachen folgt, als durch welche jene hervorgebracht worden; dass er ferner einen von jenen verschiedenen Verlauf macht, und endlich auf andre Art geheilt wird. — Der *tophus* enthält überdem meistens Knochensubstanz und entsteht einzig und allein nur nach Syphilis und inveterirter Gicht. — *Steatoma* besteht endlich aus einem Sack, welcher mit eigenthümlicher dicker Feuchtigkeit angefüllt ist. — *Sarcoma* besteht endlich aus wirklichen Fleischsubstanz, was beim Polypen nicht der Fall ist, und unterscheidet sich vom Polyp vorzüglich durch seine ungeregelte Gestalt. Man findet bisweilen, dass an den Orten, wo früher Polypen ausgerissen wurden, später Sarcom entsteht, und zwar entweder des Reizes oder der zu starken Ausdehnung der Theile wegen und daher erfolgten Congestionen. Die Prognose ist beim Polypen im allgemeinen besser, als bei jedem der drei angeführten Uebel. Die Heilung endlich kann beim tophus der Ursachen wegen bloss durch innerliche Mittel geschehen, und fällt nach Hebung der Ursachen von selbst zusammen oder fault in seltenen Fällen auch, wo wir dann das Schadhafte vom Gesunden abzusondern bemüht seyn müssen. Er kann eben so wenig als Steatom und Sarcom durch Unterbindung entfernt werden, eben so wenig aber ist auch das Ausreissen derselben möglich.

## Aetiologie.

### §. 49.

*Prädisposition*

Liegt in einer krankhaften Beschaffenheit der Schleimhaut, welche sich durch gesunkene Irritabilität und Sensibilität und daher entstandene Atonie ausspricht.

*Allgemeine Ursachen* sind Syphilis, Scrophuln, Scorbut, Arthritis, unterdrückte gewohnte Blutflüsse und vertriebene Hautausschläge. Treten Polypen in beiden Nasenlöchern zugleich hervor, oder in einem Nasenloch und an einem andern Orte, überhaupt, wenn mehrere Polypen zu gleicher Zeit erscheinen, so ist man zu vermuthen berechtiget, dass eine allgemeine innre Ursache vorhanden ist, und in diesem Fall wird man gewöhnlich zuerst auf Syphilis sehliessen, weil die Erfahrung lehrt, dass sie am häufigsten auf diese Ursachen erscheinen, und dass diese Krankheit am liebsten ihren focus im tractu der Schleimhäute, besonders der Nase machen. Eben diess ist auch der Fall bei Polypen in den Kieferhöhlen, wie wir später sehen werden.

Ein englischer Arzt, *Blackburn* [1]), erzählt einen Fall, dass ein Nasenpolyp von Scorbut entstand, dessen Ursache Unterdrückung eines Exanthems war. — *Heinrich v. Sanden* [2]) er-

---

1) Lond. medical. Journal. Vol. II. p. 122.

2) Observatio de prolapsu uteri inversi ab excrescentia carneo fungosa in fundo uteri etc. Königsberg 1622.

zählt, er habe einen Polypen nach dem infuso crepitus lupi entstehen sehen. Hier beweist jedoch ein einzelner Fall noch nichts, sondern es gehören mehrere Beobachtungen zu einer solchen Behauptung. — LEVRET schreibt, dass ein solcher nach schnell unterdrückter Menstruation entstanden sey, in welcher Behauptung er aber schon an GOERTZ einen Zweifler findet, welcher meint, dass in dem Falle das Uebel nicht entstehen könne, weil wir es sonst häufiger in dieser Folge würden entstehen sehen.

*Oertliche Ursachen* sind Stoss, Fall, und andre auf die Nase angebrachte Gewaltthätigkeiten, Kratzen in der Nase mit den Nägeln, gewaltsames Ausreissen der Haare in der Nase. Oertliche Verletzungen der Nasenknochen und Knorpel, oder der Schleimhaut der Nase, Quetschungen, Wunden und Geschwüre in derselben, scharfer Schnupftaback, Niesemittel und chronischer Schnupfen, welche Schlaffheit der Nasenschleimhaut zur Folge haben; Schwäche der lymphatischen Gefässe, Ansammlung von Schleim in den Schleimhöhlen, stärkerer Säftezufluss, vermehrte Absonderung, oder sonst ein unregelmässiges Spiel der Gefässe, endlich auch Knochenfrass. — Dass Nasenpolypen nach *Würmern* entstehen sollen, haben auch einige Aerzte angegeben, und diess durch den Reiz, welchen dieselben consensuell auf die Nase machen, zu erklären versucht: sie stützen sich aber auch

nur auf ein Beispiel, [3]) wo ein öftrer nach der Operation wiederkehrender Polyp endlich nach dem Gebrauch von Wurmmitteln, welche in Menge Spuhlwürmer abführten, weggeblieben war.

## Prognose.

§. 50.

Im Allgemeinen ist die Voraussage bei dem Nasenpolypen weniger günstig als bei den Mutterpolypen, weil erstlich der Raum beschränkter ist und der Wundarzt mit seinen Instrumenten weniger gut beikommen kann, ferner, weil der Stiel des Nasenpolypen gewöhnlich sehr kurz, und endlich, weil die Schleimhaut der Nase, auf welcher der Polyp jedesmal sitzt, empfindlicher ist, als die Grundlage der Mutterpolypen, die membrana decidua Hunteri.

Im Speciellen berücksichtigen wir zuerst die innern Ursachen und ob eine Möglichkeit da ist, diese zu entfernen, worüber die Prognose der von mir als Ursache angegebenen Krankheiten weitere Auskunft geben muss. — Zweitens nehmen wir Rücksicht auf die Dauer: je länger ein Polyp schon bestand, desto schwerer wird er zu entfernen seyn, weil er dann gewöhnlich schon zu grosse Fortschritte gemacht hat, da hingegen das Uebel bei minderer Ausbreitung

3) Richters chir. Biblioth. Bd. 15.

und kürzerer Dauer gemeiniglich leichter zu heben ist. — Drittens nehmen wir die Art eines Polypen in Anschlag und hier ergiebt sich von selbst, dass die gutartigen Polypen eine bessere Prognose zulassen als die bösartigen, da diese oft gar nicht, oft nur mit grosser Gefahr ausgerottet werden können. Auch ist ein sehr dicker Stiel ein Uebelstand, den wir zu berücksichtigen haben. — Endlich kommt noch viel auf den Ort an, der einen bedeutenden Unterschied in Hinsicht der leichtern oder schwerern Entfernung der Polypen macht. Je näher der Polyp an der Oeffnung der Nasenlöcher steht, desto besser, schlimm überhaupt dort, wo der Zugang der Instrumente schwierig ist oder gar unmöglich gemacht wird. —

## Therapie.

### §. 51.

*Heilmethoden der ältern Aerzte.*

Von diesen finden wir fünf verschiedene Operationsarten angegeben; zwar suchten sie auch durch innerliche Mittel die Polypen zu heilen und zwar durch die drastica, besonders durch Aloe und ihre Compositionen, Scammonium etc., was sie aber als Indication zu ihrer Anwendung bewog, ist mir unbekannt. Zuweilen will man glücklichen Erfolg gesehen haben.

Die operativen Methoden sind:

1) Zerstörung der Polypen durch Aetzmittel und durch das glühende Eisen,
2) durch schneidende Instrumente,
3) durch Ausreissen mittelst der Zangen und Schlingen,
4) durch die Unterbindung und
5) durch schabende oder sägende Instrumente.

## Gebrauch der Aetzmittel und des glühenden Eisens.

Diese war die Lieblingsmethode der ältern Aertzte, welche in dieser Absicht Calx. ol. tart. per deliquium, alumen ustum; pulv. herb. sabin. mit Ocker. merc. praec. ruber, vitr. caerul. lapis infernal: butyr. antimon: aq. fortis. ol. vitriol. u. s w. gebrauchten, womit sie die äusserste Hervorragung betupften und bestrichen. Noch Andre empfehlen Bleymittel, denen sie den Vorzug gaben, weil sie blos auf eiternde und wuchernde Stellen wirkten, andre Theile aber unverändert liessen [1].

1) Um die gesunden Theile vor Verletzungen zu schützen, wendete man die Aetzmittel auf folgende Art an. Man strich das Nasenloch, in welchem der Polyp sass, mit Silberglättsalbe aus, oder bedeckte es mit Pflaster, steckte sodann eine metallne Röhre in dasselbe bis an den Polypen, und durch diese schob man einen mit einem solchen Aetzmittel bestrichnen Haarpinsel, mittelst dessen der Polyp bestrichen und das Aetzmittel einige Zeit darauf gelassen wurde. Dann nahm man die Röhre, das Pflaster u. s. w. heraus, spritzte warme Milch oder Wasser ein, und hierdurch wollte man theils den gemachten Reiz stillen, theils Verletzung der gesunden Theile

Die Anwendung des glühenden Eisens, das in der Absicht gebraucht wurde, die Polypen in Eiterung zu versetzen, ist schon sehr alt[2]). Um die Operation zu erleichtern, brachten sie erst einen Speculum nasi in ein Nasenloch und dehnten dieses so weit aus, als es nur nachgeben wollte, sodann brachten sie eine Metallröhre ein, in welcher das glühende Eisen verborgen war, welches sie wiederholt in die Substanz des Polypen hineinstiessen bis zum Verschwinden desselben. In der Absicht ferner, um die Disposition zu Polypen zu heben, bediente man sich des Brenneisens, das man roth glühend auf die Stirn setzte. Ja *Albukasis* wollte sogar, man solle drei Brandkrusten machen, und zwar eine auf den Vorkopf, die beiden andern aber über die beiden Augenbraunen. Dieses Eisen wurde der Gestalt wegen, weil es einem Schlüssel glich, Clavicula genannt, und *Albukasis* gab sogar eine Zeichnung davon. *Mezul*, der

---

hindern. War der Polyp nicht schmerzhaft, so wiederholte man dieses Verfahren wohl auch täglich zwei, ja dreimal.

Deschamps a. a. O. billigt das Einbringen des glühenden Eisens durch eine Röhre nicht, sondern fordert, weil das Eisen sonst kalt würde, dass der Wundarzt es mit fester Hand ohne Hülle appliciren solle. Will man, fährt er fort, Aetzmittel in flüssiger Form anwenden, so nimmt man ein etwas kleineres Bourdonnet, als die zu zerstörende Stelle ist, taucht es in ein Aetzmittel, drückt es aus, und so legt man es auf, wobei man sich in Acht nehmen muss, die zerstörende Wirkung nicht über die gesunden Theile zu erstrecken. (Kann sich der Chirurgus so sicher der Aetzmittel bedienen? —)

2) Vergl. Celsus lib. VI. cap. 18. und Dionis Cours d'operations de chir.

im Grunde dieselbe Meinung hatte, sucht die Kur in so fern zu mildern, dass er das Gesicht mit Brennen verschont, und das glühende Eisen in der Gegend der Kranznath aufsetzte. *Roland* will, es soll wenigstens drei Finger breit von der Stirn geschehen, und zwar so, dass man bis in die Muskeln, aber nicht bis auf das Cranium brannte. Auch *M. A. Severinus* billiget diese Methode. Endlich schrieben sogar neuere Aerzte den Gebrauch des Brenneisens und zwar in doppelter Hinsicht vor, aber stets auf den Polypen oder dessen Wurzel angebracht, erstlich um den Polypen dadurch zu zerstören, sodann aber, um die Quelle schlechter Säfte, welche seine Wiedererzeugung bewirken könnte, durch eine künstlich bewirkte Eiterung zu erschöpfen: sie schreiben aber dabei die Vorsichtsmasregel vor, ja die Nasenknorpel nicht zu beschädigen, widrigenfalls sie Entzündung, Eiterung, ja sogar Caries würden erfolgen sehen.

So ungewöhnlich auch jetzt die Methode geworden ist, das glühende Eisen gegen Polypen anzuwenden, so kommt doch zuweilen der Fall vor, dass weder durch Unterbindung, noch durch eine andre weniger schickliche Methode, die Ausrottung derselben möglich wird, und wir zur Anwendung dieser gleichsam genöthiget werden. Ein sehr einleuchtendes und instructives Beispiel der Art erzählt *Richter* [3]), das

3) Dessen chir. Biblioth. Bd, 4. St, 2. Seite 319.

wir, weil es die ganze Indication dieser Curmethode umfasst, mit anführen wollen. „Ein Mann hatte einen grossen Polypen, der im Nasenloche lag, dieses ausfüllte, ungeheuer ausdehnte, die Gestalt eines halben abgebissenen Apfels hatte und sehr hart war. Wegen seiner Grösse und Härte konnte er weder mit der Zange gefasst, noch ein andres Instrument nebenbei in die Nase gebracht werden. Die geringste Berührung und das schwächste Niesen brachte heftiges Bluten hervor. Sobald *Richter* ein Instrument in die Nase brachte, so stürzte schon das Blut hervor, und solche heftige Blutungen hatte der Patient schon seit sechs Monaten so heftig gehabt, dass er ganz entkräftet mit geschwollenen Füssen in einem hektischen Fieber lag, kaum stehen konnte, und bei der geringsten Blutung in Ohnmacht fiel. Der Blutung wegen durfte R. bei diesem so entkräfteten Manne nicht an das Ausreissen denken, sondern entschloss sich zu folgender Kurart. Er nahm ein dem Troikar ähnliches Instrument, an dem die Röhre ein paar quer Finger breit kürzer war als der Nagel. Diese Röhre umwickelte er mit feuchter Leinwand, setzte sie in die Nase auf die Mitte des Polypen auf, und füllte das Nasenloch rings um die Röhre herum mit feuchter Charpie aus, und stiess darauf geschwind den glühenden Nagel durch die Röhre tief in den Polypen. Es erfolgte ein kleines Fieber mit Kopfschmerz, das aber durch kühlende Mittel und durch erweichende Einspritzungen

gar bald gehoben wurde. Nach acht Tagen gerieth der ganze Polyp in eine starke Eiterung, die durch erweichende Einspritzungen unterhalten wurde. — In kurzer Zeit war der Polyp so zusammengesunken, dass der Mann durch die Nase wieder athmen konnte." — Noch fügt der Verfasser hinzu: „es sey nicht nöthig, die Eiterung bis zur völligen Verzehrung des Polypen zu unterhalteu, sondern sobald als derselbe hinlänglich verkleinert sey, könne man ihn unterbinden und ausreissen, und es sey das glühende Eisen also kein Vertilgungs- sondern nur ein Hülfsmittel zur bequemeren Unterbindung des Polypen."

Noch einen Fall, wo Aetzmittel anzuwenden sind, finden wir bei *Olof Acrel* 4), nämlich bei harten und fleischigen Polypen, welche ihren Grund in Caries haben. Hier bewirkte der Verfasser durch den Gebrauch der butyrum antimonii, welche er durch ein Röhrchen in die Nase brachte, zugleich eine Abblätterung der schadhaften Knochen, vertilgte dadurch die Wurzel des Polypen und hinderte dadurch zugleich auch dessen Wiederentstehung. Allerdings wäre dieser Vorschlag der Nachahmung würdig, wäre man überzeugt, der Erfolg würde stets so erwünscht seyn; denn es geht zu viel Zeit damit verloren. Deshalb sind mehrere genaue Beob-

4) Chirurgische Vorfälle von Acrel, übersetzt aus dem Schwedisch. von Murray.

achtungen und Resultate über dieses Mittel sehr wünschenswerth. —

Zu verwerfen sind die Aetzmittel, als gewöhnliche Methode, die Polypen auszurotten, wegen der Nähe des Gehirns, welches durch die Nerven und Fortsätze der Nasenhaut mit dieser in zu genauer Verbindung steht. Wo die Ligatur angewendet werden kann, ist es nicht allein die sicherste Ausrottungsmethode, sondern verhindert auch am besten das Wiedererscheinen. — Die zweite Ursache ist die, dass ein so lange unterhaltener Eitrungsprocess der allgemeinen Gesundheit sehr nachtheilig ist, wie ich schon früher bei derselben Gelegenheit in der Behandlungsart der Mutterpolypen weitläufiger auseinander gesetzt habe.

Dass es Fälle giebt, wo wir dieses Mittel durchaus nicht völlig entbehren können, beweist obige Krankengeschichte; aber sehr eingeschränkt muss der Gebrauch desselben werden.

## §. 52.

## Entfernung der Nasenpolypen durch den Schnitt.[1])

Ist mehrere Jahrhunderte hindurch befolgt worden. Man führte einen stählernen Spatel so weit in die Nase als möglich, doch stets so, dass

---

1) Vergl. Celsus Lib. VII. c. 10. Paul Lib. VI. — Glandorp de Polypo obs. 20. — Dionis operations de Chirurg. demonstr. 7. pag. 581 (ed. V.). Guidon und Andre.

die schneidende Seite nach dem Polypen zugekehrt war. War man bis an den Stiel desselben gelangt, so sollte man diesen durchschneiden, aber wohl Acht haben, die Nasenknorpel nicht zu verletzen, was des krummen Gangs der Nase wegen, wie *Dionis* selbst gesteht, kaum zu vermeiden war. In mehrern, wiewohl immer seltenen Fällen, gelang diese Methode, doch sah man wohl die Schwierigkeiten derselben ein. — Andre Aerzte, welche die Operation mit diesem Instrumente schwierig fanden, schlugen scharfe Zangen vor, um den Polypen abzukneipen. Die ersten, welche diese Zangen gebrauchten, waren *Caesar Arantius*, [2]) *Nicolaus Florentinus* [3]) und *M. Aurel Severinus* [4]). Glaubten sie hiermit noch nicht auszureichen, so schlitzten sie die Nase auf, bemühten sich, die überflüssigen Ueberbleibsel auszuschälen, und dann nähten sie die Nase wieder zu. Vergl. *Hippocrates*, *Celsus*, *G. de Chauliaco*.

*Nessi* a. a. O. endlich brauchte ein Messer mit einem Knopf an der Spitze, und einer etwa zwei Zoll langen, schmalen, und nach der Schneide zu etwas ausgehöhlten Klinge.

Ein ganz besondres Mittel um den in der Nase bleibenden Rest der Polypen zu zerstören, haben *Celsus*, *Albukasis* und *Paul* vorgeschlagen. Man solle nämlich in einen Bindfa-

---

2) Lib. de tumoribus et polypis.

3) Tom. III. Lib. VII. serm. 2. cap. 29.

4) pag. 254. cap. 65.

den, jedesmal in der Entfernung von einem Zoll einen Knoten knüpfen, und nachdem man eine Reihe solcher Knoten gemacht, ein Ende dieser Schnur mit Hülfe einer Sonde durch das Nasenloch, hinter der Uvula hervor und aus dem Munde wieder herausziehen, mit jeder Hand ein Ende der Schnur ergreifen, und gleichsam wie mit einer Säge durch Hin- und Herziehen den Rest zerstören. — *Fabricius ab Aquapendente* hat schon das Unzureichende dieser Methode angegeben, und ich mache bloss darauf aufmerksam, dass dieser Faden, möchte man ihn auch zur Zerstörung dieser Ueberbleibsel brauchen können, stets nur auf die untere Wand des Nasenkanals wirkt. Sässe also der Polyp nach dem Stirnbein zu, so würde dieser nicht getroffen, wohl aber gar bald die Schleimhaut und der Gaumen durchgesägt werden. In jeder Hinsicht ist dieses ein sehr rohes Mittel, das nur Entzündung und heftige Schmerzen bewirken kann.

Viele Aerzte verwarfen dagegen gleich anfangs die Methode, die Polypen durch den Schnitt auszurotten, der erfolgenden Hämorrhagien wegen; war aber der Stiel sehnig und hart, so schnitten sie denselben, wenn sie ihn mit dem Messer erreichen konnten, durch, und setzten auf die durchschnittne Fläche, um die Blutung zu stillen, das glühende Eisen.

Die stets erfolgenden Blutflüsse zu stillen, wurden adstringirende Einspritzungen gebraucht;

*Dran* [5]) war der erste, der sie durch Compression zu hemmen suchte, und in der Absicht vorschlug, das Nasenloch mit Charpie auszufüllen, damit sich ein trombus in der Nase erzeuge.

Von andern Aerzten wurden austrocknende Einspritzungen [6]) empfohlen, aber ihre Anwendung ist höchst gefährlich; kommt nämlich etwas in die Luftröhre, was bei dem Spritzen sehr leicht geschehen kann, so kann der Patient ersticken, und einen so traurigen Ausgang würden wir erfolgen sehen, wenn nur einmal die Zunge sich nicht genug zurückzieht, um den Eingang zur Luftröhre und zu den Lungen zu verschliessen.

Wegen der starken Blutungen, welche gewöhnlich dieser Operation folgen, hat man sie in spätern Zeiten ganz verworfen, und das Ausreissen dafür empfohlen, weil eine gerissne Wunde weniger blutet, als eine geschnittne. Obgleich diess in der Regel wahr ist, so ist doch aber das Ausreissen der Polypen in andrer Hinsicht wieder von schlimmen Folgen. Es wird nämlich die Schleimhaut von den Knochen getrennt, letztere entblösst und durch Caries zerstört.

Den merkwürdigsten Fall eines glücklich operirten Polypen durch den Schnitt, der zugleich einen Beweis liefert, dass ein Polyp auch angeboren seyn kann, hat *Dechamps* a. a. O.

---

5) Osservaz. di chirurg. Tom. L. oss. VI. pag. 46.

6) Nouveau Diction. de Med. V. IV. p. 1465.

(entlehnt aus dem Journal de Med. Chirurg. et Pharm. T. XCI pag. 421.) mit angeführt. „*Voisin*, Arzt zu *Versailles*, wurde eines neugebornen Kindes halber, das einen Polypen hatte, welcher die Mundhöhle vollkommen ausfüllte, und selbst aus derselben hervorragte, um Rath gefragt. Er nahm alles, was er erreichen konnte, mit dem Bistourie hinweg, so dass er seine Finger in den Mund des Kindes bringen konnte. Hierauf fand er, dass der Polyp den Raum zwischen Zunge und Gaumen vollkommen ausfüllte, mit welchem letzterm er auch noch überdiess verwachsen war. Er fuhr nun fort, mit dem Bistourie zu schneiden, um seinem untersuchenden Finger einen Weg zu bahnen, und um endlich die Wurzel desselben zu entdecken. Er trennte ihn vom Gaumengewölbe los, und wollte nun einen Faden durchziehen, um ihn damit vorwärts zu ziehen. Die Nadel drang aber nicht durch. V. verminderte die Geschwulst noch mehr, so dass er endlich zwei Finger in den Mund bringen konnte, und jetzt entdeckte er, dass der Stiel des Polypen knöchern war, und seinen Sitz hinter der Nasenhöhle hatte. Endlich gelang es ihm, theils mit der Scheere, theils mit dem Finger ihn los zu machen, und eben so noch zwei andre weiche Fortsätze, von denen der eine im Schlund, der andre in dem linken Nasenloch steckte. Das Bluten war nicht bedeutend; den zweiten und vierten Tag schwoll aber die Mundhöhle heftig an, wodurch das

Schlingen und Athmen äusserst erschwert wurden. Vier und zwanzig Stunden später fing die Geschwulst an, sich zu setzen; das Kind gab durch Mund und Nase viel stinkende Jauche von sich. Mit Zangen zog man eiterige consistente Flocken heraus, die hinter dem Zäpfchen sassen, und es stark vorwärts drückten. Dieser Zustand dauerte bis zum vierzehnten Tag, von wo an sich das Kind allmählig erhohlte. Die Brust nahm es nicht, daher gab man ihm andre Nahrungsmittel."

Wenn diese Masse wirklich ein Polyp war, woran ich zweifle, weil heftige Blutungen gewiss das Leben des Kindes würden untergraben haben, so ist diess ein Beispiel, welches an Merkwürdigkeit wohl nicht leicht von einem andern wird übertroffen werden.

Obgleich der Schnitt üble Folgen hat, so können wir doch auch diese Operationsart nicht ganz verwerfen, weil Fälle vorkommen, wo andre Operationsarten nicht ausreichen; nur suchen wir dann den üblen Folgen vorzubeugen. Polypen nämlich, welche einen sehnigen Stiel haben, müssen nach meiner Meinung durchaus auch unterbunden werden. Trennen sie sich durch die Unterbindung nicht von der Nase, so haben wir wenigstens das gewonnen, dass der Polyp und dessen Wurzel abgestorben sind; wir werden also, wenn wir nun den Polypen abschneiden, weder Gefahr laufen, eine Blutung zu erregen, noch wird auch aus dem abgestorbe-

nem Stiel so leicht, als aus einer durch Schnitt oder Ausreissen gemachten frischen Wundfläche, der Polyp wieder nach der Operation hervorwachsen. — Ob Ausreissen vor dem Abschneiden der Polypen Vorzüge hat, oder umgekehrt dieses vor jenem, kann gar nicht angegeben werden, denn sie sind durch ganz verschiedene Indicationen getrennt, wo keines dem andern substituirt werden kann. Als gewöhnliche Mittel, die Polypen auszurotten, sind beide zu verwerfen.

## §. 53.

## Ausreissen der Polypen aus der Nase.

*Fabricius ab Aquapendente* [1]) rühmt sich, diese Operation erfunden zu haben, aber *Nicolaus Florentinus* [2]) und M. *Aurel. Severinus* [3]) und *Dionis* [4]) widersprechen dem, und geben als Erfinder den *Albukasis* an, der zuerst den Rath gegeben habe, die Polypen mit Hülfe einer stählernen Zange und eines stählernen Hakens herauszureissen.

Um diese Operation auszuführen, setzte man den Patienten gegen das Licht, und bog ihm den Kopf zurück, so dass das Licht in das Nasenloch und auf den Polypen scheinen muss-

1) Operat. chir. cap. de polypo.

2) Tom. III. Lib. VII. serm. 2. pag. 29.

3) pag. 253.

4) l. c. letzte ed. p. 582.

te. Nun wurde ein Speculum nasi zur Hand genommen, und das Nasenloch erweitert, damit die Zange Platz darin finden konnte. Mit dieser ging man dann so hoch als möglich und fasste den Polypen an der Wurzel: war er fest gefasst, so drehte man die Zange herum und zog zugleich nach aussen, so dass die Wurzel sich trennen musste. Bei steter drehender Bewegung der Zange wurde der Zug nach und nach verstärkt. — Eben so verfuhr man auch, wenn der Polyp durch die hintere Nasenöffnung in den Schlund hinabwuchs, nur dass der Polyp dann durch den Mund ausgezogen wurde. [5]) War er in zwei Aeste getheilt, so dass der eine nach vorn und der andre nach hinten wuchs, so riss man den Ast zuerst aus, welcher der grösste war, worauf dann der andre Ast gewöhnlich dem Zuge folgte: ausser dem verfuhr man mit dem andern sodann auf gleiche Weise.

*Petit* und *de la Faye* schlagen vor, um die Methode, den Polypen durch den Mund auszuziehen, bequemer auszuführen, die Scheidewand der am Gaumen befindlichen Nasenmündung mit einem Messer durchzuschneiden, bevor man den Polypen ausziehe, was dann bequemer mit den Fingern, als mit einer Zange ge-

5) Diesen Rath gab zuerst Pott Oeuvres chir. Tom. II. pag. 122. und Sharp Trattato delle operaz. Tom. II. cap. 33. pag. 305. giebt die Anweisung, den Kranken vor der Operation drei oder vier Stunden auf dem Rücken liegen zu lassen, damit der Polyp vermöge seiner Schwere sich mehr senke.

schehen könne. In manchen Fällen soll vom Polypen der Gaumen so weit auf die Zunge herabgetrieben werden, dass ohne Spalten desselben die Operation unmöglich wird. v. *Nessi* a. a. O. pag. 62.

Eine andre Methode ist die von *Morand* [6]), welcher die ganze Operation blos mit den Fingern verrichtete, und den Polypen mehr herausstiess als heraus riss. Er brachte einen Finger der einen Hand durch die vordere, einen Finger der andern durch die hintere Nasenöffnung, und drückte bald von vorn nach hinten, bald umgekehrt den Polypen hinter und vorwärts, und setzte diese wechselnde Bewegung fort, bis der Polyp sich trennte: — er versichert, dass die Patienten ihn darauf in verschiedenen Stücken ausgespieen hätten. 7)

In neueren Zeiten herrschte über die Heilungsmethoden der Nasen- und Schlundpolypen die Meinung, dass sie ausgerissen werden müssten. Wer aber auch diese Meinung bestätigen mag, die Erfahrung widerspricht dem guten Erfolge; denn die Blutung war theils sehr stark, theils folgten beträchtliche Zerstörungen. Uebrigens ist ja auch wohl leicht einzusehen, dass

6) Morand opusc. de chir. Tom. II. pag. 196.

7) Garengeot erzählt, dass Petit einmal den weichen Gaumen doppelt eingeschnitten, und durch den Mund mit seinen Nägeln und einem kleinen stählernen Löffel einen Polypen von der Grösse einer Faust exstirpirt habe, welcher mit einem knorpelartigem Stiel am Pflugschaarbeine sass.

weiche Theile ein solches Abdrehen und Ausreissen genau damit verbundener Gewächse nicht vertragen, sondern dass immer mehr oder weniger von der Substanz mitlosgedreht werden muss. Man sagte: ein ausgerissner Polyp wüchse nicht so leicht wieder, als ein auf eine andre Art entfernter; ich habe aber schon angegeben, dass diess (wegen des Absterbens des Stiels, was wir bei der Ligatur beobachten,) nach der Unterbindung am seltensten statt hat: und die ganze Wurzel zieht man nicht aus; denn etwas bleibt immer sitzen, oder man zieht alle benachbarten Theile zugleich hervor, und in diesem Falle gewinnt man doch nicht?

## Unterbindung der Nasenpolypen.

### §. 54.

Schon *Hippocrates* hat die Möglichkeit aufgestellt, die Nasenpolypen zu unterbinden, und es ist daher keine Erfindung der Neuern, denen aber die Erfindung der Instrumente zugeschrieben werden muss. Auch *Glandorp*, [1]) welcher noch am ausführlichsten über die Polypen geschrieben hat, war derselben Meinung, und führt sogar an, dass er wirklich schon Polypen der Nase unterbunden habe; in dieser Absicht habe er einen mehrfachen seidnen Faden genommen, diesen stark mit Wachs bestrichen

1) De polypo obs. 20.

und um die Wurzel geschlungen, so nah an der Basis als möglich; unter der Ligatur habe er sodann den Polypen abgeschnitten, und diese Methode zog er dem Ausreissen vor. — Wie er die Schlinge um den Polypen herum brachte, das hat er nicht angegeben; wahrscheinlich hat er nur solche unterbunden, welche an der vordern Mündung der Nase sassen.

*Heister* [2]) stimmt auch für die Ligatur, billigt aber das nachherige Abschneiden des Polypen nicht, sondern will lieber, dass er von selbst abfalle: er befolgte *Glandorps* Methode, und unterband mehrere Polypen. Wenn eine Ligatur nicht hinreicht, schreibt er vor, so solle man am zweiten oder dritten Tage eine neue anlegen, um das Abfallen des Polypen zu beschleunigen; nur, sagte er, ists sehr übel, dass man den Polypen nicht unterbinden kann, bevor er nicht schon einige Grösse erlangt hat. Ausserdem bediente sich *Heister* noch einer andern Methode: er nahm nämlich eine an der Spitze gebogne Nadel, fast nach Art eines Catheters gekrümmt, die einen hölzernen Stiel hatte. Oben war diese Nadel stumpf, damit man in der Nase keinen Theil verletzen könne, hatte aber ein Oehr, durch welches er einen mit Wachs wohl bestrichnen Faden zog. Mittelst dieser gebognen Nadel brachte er die Schlinge des Fadens um den Polypen, und zog sie dann fest. Um

2) Chirurg. P. II. sect. II. cap. 71, de polypo narium.

aber die Unterbindung zu Stande zu bringen, bekennt er selbst, sey es nöthig, dass der Polyp an der vordern Seite des Nasenlochs sitze, wenn er zu hoch hinge, wäre es nicht möglich.

Eine ähnliche Operation empfiehlt *Gorter*, 3) welcher vorschlägt: man solle auch mit einer bleiernen Nadel eine Schlinge um den Polypen bringen; aber diese nicht zuknüpfen, sondern nur zusammendrehen, damit man täglich dieses Drehen verstärken könne, bis auf diese Art das Absterben und Abfallen des Polypen erfolgt sey. — Mit dieser Methode geschah ein grosser Schritt vorwärts, da *Gorters* Vorgänger den Polypenstiel zusammenschnürten, und wenn die Ligatur etwas schlaff geworden war, eine neue anlegten; dieser dagegen das Festerziehen und Nachlassen der Schlinge in seiner Gewalt hatte. Dieses Zudrehen musste nun aber freilich mit einem Metalldraht geschehen.

Noch eine andere Methode erwähnt *Dionis*, 4) welche schon von ältern Aerzten bei kleinen Polypen mit dünnem Stiel vorgeschlagen wurde. Man solle nämlich eine gebogne bleierne Nadel oder Messingdraht nehmen, und einen stark mit Wachs bestrichnen seidnen Faden hindurchziehen, in dessen Mitte eine Schleife gemacht werden müsse. Diese Schleife solle man an der Spitze einer kleinen Zange (Pincette) ein-

3) Chirurg. repurg. Vienn, 1762.
4) l. c. pag. 580.

bringen und auf die Art unterbinden, wie man ein Gefäss unterbindet; sodann solle man das eine Ende des Fadens mit Hülfe einer Sonde durch die Nase in den Mund führen, das andre aber aus der Nase heraushängen lassen und dann die Schleife festziehen. Diese Methode ist aber schwierig und auch tadelhaft.

Cheselden unterband auch ohne Instrument, und zwar mit einem steifen Metalldraht, von dem er jedes Ende an einer Seite des Polypenstiels vorbeisteckte, bis er zu der entgegengesetzten Nasenöffnung wieder hervorkam. Nun drehte er den Faden zusammeu, und von Zeit zu Zeit immer stärker, bis der Polyp abfiel. 5)

Levret fing nun an seine Methode, die Polypen zu behandeln, auch auf die der Nase überzutragen, und er hat uns auch die ersten brauchbaren Instrumente geliefert, die auch noch jetzt am häufigsten gebraucht werden, nemlich den einfachen und den doppelten Cylinder.

Da jedoch nicht alle Polypen der Nase unterbunden werden können, sondern auch andre Operationsmethoden noch oft zu Hülfe kommen müssen, so will ich jetzt deutlicher ihre Gränzen bezeichnen.

---

5) Bell Chirurgie. Bd. III. p. 313. Tab. VII. Fig. 100.

## Zweckmässigste Kurart der Nasen-polypen.

§. 55.

Der Nasenpolyp gehört, obgleich er nach den Mutterpolypen am häufigsten vorkommt, deshalb doch noch nicht zu den oft erscheinenden Krankheiten, und hierin liegt auch der Grund, warum ein einzelner Arzt nicht viel Erfahrung in diesem Uebel einsammeln konnte, sondern sein Verfahren, wodurch es ihm gelang, einige Polypen wegzuschaffen, gewöhnlich anempfahl, unbekümmert, ob Polypen von jeder Grösse und unter allen Verhältnissen auf diese Art ausgerottet werden könnten. Daher sind auch so verschiedene Heilmethoden anempfohlen worden, von denen jedoch keine, selbst die beste nicht, in allen Fällen passen kann. Nothwendig ist, um ein zweckmässiges in allen Fällen ausreichendes Verfahren anzugeben, auf alle möglichen Nebenerscheinungen mit Acht zu haben, und nicht bloss mechanisch zu verfahren, sondern vorzüglich die Ursachen, welche zur Erzeugung des Polypen hinwirkten, zu heben. Nicht zu den seltensten Fällen gehört es, das nach gehobener Ursache der Polyp, wenn er noch klein war, entweder von selbst verschwunden ist, oder dass er, was häufiger geschah, wenigstens zu wachsen aufhörte. So finden wir, dass nach alten zugeheilten Geschwüren Polypen entstehen, wo wir dann nichts zweckmässigeres

vornehmen können, als ein künstliches Geschwür zu machen, worauf der Polyp sich oft wieder entfernt. So finden wir z. B. einen Fall erzählt,[1]) dass ein polypus serosus narium eines phlegmatischen Mädchens durch ein Fontanell, am Oberarm angebracht, geheilt wurde. Dieses Mädchen war auch vor der Wiederkehr desselben gesichert. — Einen ähnlichen Fall hat NESSI (a. a. O.) behandelt; er operirte einen wiederkehrenden Polypen, und verordnete, da er ihn gichtischen Ursprungs glaubte, extr. aconiti mit tart. emet. Der Polyp kehrte nicht wieder. Auf ähnliche Weise verfahren wir gegen andre Ursachen. Der Syphilis setzen wir ihr Specificum entgegen, unterdrückte Blutflüsse suchen wir nach den verschiedenen Hindernissen ihres Erscheinens wieder herzustellen, und vertriebene Hautausschläge suchen wir wieder auf die Oberfläche zu leiten. — Einzeln alle Ursachen durchzugehen, würde zu umständlich seyn, und wollte man die rechten in jedem Fall nützenden Mittel vorschreiben, so würde es einer ausführlichen Abhandlung aller der Krankheiten bedürfen, die wir als Ursachen der Polypen kennen gelernt haben. In diesem Fall giebt die Therapie weitere Auskunft.[2])

---

1) Acta natur. curios. Dec. I. ann. 10. obs. 26.

2) Wie man gegen den anfangenden Schleimpolyp verfuhr, erzählt NESSI a. a. O. p. 36. Man nahm Pulver von der Salbey, Galläpfeln, Granatäpfeln, Cypressennussschaalen, Tormentill- und Osterluzeywurzel, von Sevenblättern mit glei-

Ist die Operation nöthig, so berücksichtige man noch die Körperconstitution des Patienten; nicht etwa um eine Vorbereitungskur vorzunehmen, wodurch nur Zeit verloren geht, sondern nur um Nebenumstände zu beseitigen, welche den Ausgang der Operation unglücklich machen können. — Ist z. B. der Patient zu Verstopfung geneigt, so muss vor der Operation der Leib geöffnet werden; auch muss man in jedem Fall die ganze Kur hindurch Oeffnung erhalten, damit durch Verstopfung des Unterleibes nicht Congestionen nach dem Kopf hervorgebracht werden. — In gleicher Absicht muss man vollblütigen Subjecten eine Aderlass verordnen, und ihnen eine dünne Diät vorschreiben, damit die überfüllten Gefässe einigermassen entleert werden. Eben so muss auch Aderlass, Fussbäder und überhaupt die ganze ableitende Methode dort in Wirkung treten, wo Neigung zu Nasenbluten vorhanden ist, damit die Kur nicht

---

chen Theilen gebranntem Leder, oder Simarubenrinde, welche man mit einer kleinen Röhre, oder mit einem zusammengerollten Papier, so man in das Nasenloch steckt, des Tages drei oder viermal auf den Polypen bläst. Nach einer halben Stunde spritzte man in die Nase, oder liess von dem Patienten selbst, etwas Kalk-, Alaun, Goulardsches Wasser, oder destillirten Essig einziehen, worin man Silberglätte oder Bleyweiss aufgelöst hatte. Vergl. Lieutaud Precis de Médécine Tom. II. pag. 112. Garengeot Trait. des operat. Tom. II. pag. 25. Levret Trait. des polyp. pag. 204. 374. Deschamps a. a. O. pag. 85. lässt obige Pulver auf Charpie streuen, und diese dann auf den Polypen legen, die flüssigen Mittel aber vermittelst feiner Charpie, die er hinein tauchen und wieder ausdrücken lässt, anbringen.

durch solches gestört, und dadurch zur Erzeugung neuer Polypen Anlass gegeben werde. Erscheint demungeachtet Nasenbluten, so lasse man den Kopf in etwas zurückgebogner Richtung halten, kalt Wasser, allein oder mit Essig vermischt, über die Stirn und Nase überschlagen und in die Nase ziehen, um durch die Kälte die Gefässe zum Zusammenziehen zu bewegen, und den in der Nase sich bildenden Blutkuchen auszuspühlen, weil gerade zu der Zeit, wo der Polyp unterbunden wird, die Neigung zur Entstehung eines neuen am grössten ist. Deshalb vermeide man auch alle äussre Ursachen des Nasenblutens, als äussre Gewalt auf die Nase, Erschütterungen des ganzen Körpers, als Springen, Tanzen, Störreln in der Nase, erhizzende Schnupftabake, scharfe Gerüche und alles, was Niesen macht. — Geschwächten Subjekten verordne man im Gegentheil eine kräftige nährende Diät.

Noch halte ich für nöthig, hinzuzufügen, dass dort, wo periculum in mora ist, nicht erst lange Zeit mit Hebung der Ursache verloren werden darf, sondern hier muss man *zugleich* die Operation mit vornehmen.

Da nun die Behandlung selbst folgen soll, aber diese, je nachdem die Polypen verschieden sind, auch verschieden seyn muss, so beschreibe ich sie einzeln in der Ordnung, dass die gutartigen Polypen mit ihren Unterabtheilungen zuerst und sodann die bösartigen folgen sollen.

## I. Gutartige Nasenpolypen.

§. 56.

*a) Schleimpolypen, weisse Polypen.*

Nach lange andauerndem und oft wiederkehrendem Schnupfen, scharfen Schnupftabaken, und dergleichen Ursachen entsteht zuweilen eine solche Sehlaffheit der Nasenschleimhaut, dass diese vorfällt, eine Falte macht, die sich nach und nach mit Zellgewebe anfüllt, und einen Polypen bildet, und dieser ist der Schleimpolyp, dieselbe Species, welche bei nassem Wetter grösser wird, und bei trocknem zusammenfällt. Wir können dieses nur dadurch erklären, dass der Grund zu dem Polypen unter der Nasenschleimhaut gelegt und derselbe jedesmal von dieser überzogen wird, worüber ich früher bei Beantwortung der Frage: „*Ist der Polyp jedesmal mit einer Haut umzogen?*“ gesprochen habe. Sehr einleuchtend muss es daher seyn, dass das Ausreissen dieser Polypen die aller ungeschickteste Methode ist, weil eine sehr grosse Partie der Nasenschleimhaut jedesmal verloren geht, und dadurch die Nasenknochen und -knorpel entblösst werden, wovon wir als Folge Caries beobachten. — Ungebildete Chirurgen äussern wohl auch die verderbliche Meinung, dass unter dem Polypen jedesmal Caries gefunden werde, wahrscheinlich weil er jedesmal nach ihren unpassenden Operationen erschien.

Haben wir es gleich zu Anfange noch mit dem Vorfall der Nasenschleimhaut [1]), gleichsam mit der Prädisposition zu dem Polypen zu thun, so suchen wir diese durch adstringirende Injectionen zu heben, so wie bekanntlich Vorfälle der Mutterscheide behandelt werden. Ist der Polyp dagegen schon gross und wird die Operation nöthig, so ist keine andre in unserm Falle vorzunehmen als die Unterbindung. — Durch welche Instrumente, und auf welche Art diese geschieht, diess wird später bei der Geschichte der Instrumente und Operationsarten folgen.

Mit Aetzmitteln die Zerstörung der Polypen vorzunehmen, wie EBERMAIER billigte, würde ein nicht leicht gelingendes Unternehmen seyn, da stets derselbe von hinten wieder nachwächst wenn er von vorn durch Aetzmittel gereitzt wird. Uebrigens füllt man gar zu leicht die Nase mit bösen Geschwüren an, wenn man so lange Zeit einen Eiterungsprozess in derselben unterhält, und läuft Gefahr, gutartige Polypen in bösartige zu verwandeln. — Wie unzweckmässig ferner die abrasio polyporum ist, ist leicht einzusehen, und wird später ausführlicher besprochen werden.

Ist die ganze Schleimhaut der Nase so verdickt oder angeschwollen, dass sie die Nase verstopft, so kann man starken Verdacht haben,

---

1) Meistens ist Catarrh die Ursache, und in diesem Fall legte man sonst ein Vesicator in den Nacken und gab die remedia drastica, um den Schleim abzuführen, mit interponirten sudoriferis.

dass hier Syphilis versteckt liege: doch sey man auch hierin vorsichtig, da auch die Scrophulkrankheit Ursache davon seyn kann. In diesem Fall muss man nun neben denen, von der ursächlichen Krankheit erforderten Mitteln, um diese Verdickung der Schleimhaut zu heben, Darmsaiten oder Wachskerzen in die Nasenlöcher legen, aber ja nicht, wie einige Schriftsteller [2]) unüberlegt gerathen haben, Haarseile statt dieser anwenden, da die Spitzen des Geruchsnerven beinahe entblösst daliegen, daher bei so heftigem Reitz entsetzliche Schmerzen und andre üble Erscheinungen, als Krämpfe und Convulsionen folgen würden. — Diese Verdickung wird auch nicht eher beseitiget, bis nicht die sie erregende Krankheit gehoben ist. Der Patient wird also genöthiget seyn, so lange silberne Röhren in den Nasenlöchern zu tragen, oder jedesmal des Nachts sich die Darmsaiten wieder einzulegen [3]).

b) *Fleischpolypen.*

(Ehe ich zur Kur dieses Polypen übergehe, erinnre ich nur, dass er auch bösartig seyn kann, d. h. nicht auszurotten ist, weil er in Fehlern der Knochen seinen Grund hat; jetzt spreche ich aber nicht von diesem.)

---

2) z. B. Acrel in seinen chirurg. Vorfällen. I. 166.

3) Nessi glaubt, diese Anschwellung sey ödematös, und lässt dagegen täglich einigemal Räucherungen mit gewürzhaften Kräutern, und mit Gummi, Salmiac, Zinnober etc. machen und auch Saiten einlegen.

Der sogenannte Fleischpolyp ist derjenige, welcher die bedeutendste Grösse erlangt, und die beträchtlichsten Zerstörungen zu machen vermag; vorzüglich sind die Nasenmuscheln von ihm sehr bedroht; doch treibt er auch die Nasenknochen aus einander, und von ihm gilt ganz besonders das, was über die ungeheure Grösse, die Nasenpolypen erlangen können, gesagt worden ist.

Wird dieser Polyp zeitig bemerkt, so ist er leicht zu entfernen, da man ihn dann, wenn er noch sehr klein ist, ohne grosse Blutung befürchten zu müssen, gerade wegschneidet oder abkneipt; man kann ihn auch unterbinden, aber die Kur dauert länger. — Um die Blutung zu stillen, kann man sich des kalten Wassers, mit und ohne Essig, oder des letztern allein, — in heftigen Blutflüssen, nach *Loders* Rath, des Spir. vini auf Charpie bedienen: eben so auch Verdünnung der Schwefelsäure, eine Alaunauflösung u. s. w. auf Charpie träufeln, oder einziehen oder in die Nase injiciren. Ist das Nasenloch sehr erweitert, so kann man zur Compression der blutenden Stelle auch mit Nutzen den Finger brauchen. Ist der Ort, woher die Blutung kommt, tiefer, so bedient man sich der Bourdonnets, die man sich gleich selbst aus einer Darmsaite, an welche man einen Charpiebausch befestiget, machen kann. Hier zieht man nun diese Darmsaite durch die Nase, mittelst einer geöhrten oder der *Blocqschen* Sonde

so weit, bis die Blutung steht, als Beweis, dass jetzt der Charpiebausch auf der blutenden Stelle liegt. Auch kann man den übrigen Platz in der Nase mit Charpie ausfüllen, die man in sehr verdünnte Schwefelsäure getaucht hat.

Auch bei dieser Gattung von Polypen ist keine Operationsmethode der Unterbindung vorzuziehen, diese wird aber oft nicht unternommen, weil nach der Verschiedenheit des Sitzes die Unterbindung oft sehr schwierig ist. Hier kann man sich die Sache oft dadurch sehr erleichtern, dass man den Polypen in einer angespannten Richtung von einem Gehülfen halten lässt. Hierdurch wird der Polyp in die Länge gezogen und schmäler, und man gewinnt für seine Instrumente mehr Raum.

Vorzüglich unpassend ist das noch jetzt bei manchem Chirurgen beliebte Ausreissen der Polypen aus der Nase, wenn er seinen Stiel in der Stirnhöhle oder im antro Highm. hat, was man durch die im ersten Falle in der Stirn und Nasenwurzel, im letztern in dem Oberkiefer vorhandenen Schmerzen erkennt.

Bisweilen treibt der Polyp die Nase wenig auf, sondern wächst entweder vorn oder hinten durch die Nasenlöcher heraus, oder er theilt sich in zwei Aeste, (was besonders der aus den Stirnhöhlen wachsende Polyp gern thut) und tritt zu beiden Seiten zugleich hervor, gleichsam als wären es zwei Polypen. Dass diess nur zwei Aeste eines und desselben Polypen sind, bemerkte

schon *Dionis* [4]), und *M. de la Faye* in seinen Noten zu dessen Werke bestätigt es. Auch *Heister*, *Gorter* und *Levret* sind dieser Meinung. — Was aber in diesem Falle die Unterbindung anlangt, so ist sie nur dann möglich, wenn man die Schlinge neben dem Polypen vorbei, durch die Nase in den Mund bringen, hier um den hintern Ast herumschlingen, und das nämliche Manöver mit dem vordern Aste machen kann; auf welche Art man dann den gemeinschaftlichen Stiel unterbunden hat. Diess gelingt aber oft nicht, besonders wenn der Polyp sehr gross ist, und dann muss man doch zum Ausreissen schreiten. Um sich dieses aber zu erleichtern, kann man erst die hervorragenden Theile, die, weil sie hier durch keinen Raum beschränkt sind, besonders in die Stärke wachsen, abbinden. — In einem solchen Falle unterband ein hiesiger Wundarzt den am Rachen hängenden Theil eines Polypen fünfmal, und jedesmal fiel gleich nach der Entfernung eines solchen Stücks, welche den Kastanien in Hinsicht der Form sowohl als der Farbe, ähnlich waren, ein neues hervor. —

Das endliche Ausreissen geschieht in jedem Falle von der Seite, wo es am bequemsten ist, und wo der Polyp dem Zuge am leichtesten folgen kann: wird derselbe aber durch den Mund ausgezogen, so hüte man sich wohl die Zungenwurzel nicht mit der Zange oder mit dem Po-

---

4) Traité d'operations chirurgicals Edit. IV. pag. 582.

lypen zu sehr zu berühren, damit die Operation nicht durch ein von daher entstandenes Erbrechen gestört werde; und nicht die Uvula mit der Zange zugleich mit zu fassen. Wenn der vordere Theil des Nasenpolypen so gross ist, dass weder Unterbindung noch Zange applicirt werden können, so muss man *Richters*[5]) Rathe folgen, und dreist so viel vom Polypen wegschneiden, bis man genug Platz gefunden hat. Kann man gleich darauf die Ligatur anlegen, und den Stiel fest zuschnüren, so ist die Blutung gehoben; geht diess aber nicht, so müssen wir im Nothfall das glühende Eisen auf die blutende Fläche des Polypen setzen, und dem grossen Blutverluste kräftig Einhalt thun.

*Aetzmittel* finden in dieser Gattung von Polypen durchaus gar nicht ihre Anwendung.

Das *Anschwellen der Polypen* nach der Unterbindung ist nicht zu fürchten, da es selten nachtheilig wirkt, weil der Polyp zugleich weich wird und sich nach der Höhle, in welcher er befindlich ist, fügt, auch wohl oft zerreisst, weil eine unterbundene Membran, gleich einer todten, keine grosse Ausdehnung erleidet. Sollte der Polyp aber wirklich durch sein Anschwellen einen nachtheiligen Druck ausüben, so machen wir Scarificationen in denselben, und ziehen, wenn darauf eine Blutung folgen sollte, die Ligatur fester zu.

---

5) Chirurg. Biblioth. Bd. IX. p. 479.

*Jauchige* und *übelriechende Ausflüsse*, welche nach der Unterbindung aus dem absterbenden und faulenden Polypen erscheinen, erfordern fleissig wiederholte reinigende Injectionen.

Hat ein Polyp noch mehrere Nebenverbindungen, so kann die Unterbindung desselben nicht vorgenommen werden, bevor nicht alle diese Nebenverbindungen getrennt sind, was aber sehr leicht geschieht; da es eigentlich nicht Verwachsungen, sondern Verklebungen sind, von blosser Lymphe bewirkt. Hier ist dasselbe Verfahren an seinem Platz, welches bei demselben Umstande der Mutterpolypen empfohlen worden ist[6]). Man bedient sich nämlich dünn gespaltenen Fischbeins, welches man zwischen dem Polypen und der Nasenwand aufwärts schiebt, und dieses reicht hin, die lockern Verbindungen zu trennen, was nothwendig geschehen muss, ehe die Unterbindung gemacht wird, weil der Unterbindungsfaden ausserdem nicht an den Stiel gelangt.

## II. Bösartige Polypen.

### §. 58.

*c) Scirrhöse, krebsartige und sehnige.*

Die scirrhösen und krebsartigen Polypen sind mit heftigen Schmerzen verbunden, und

---

6) Ledran zerstörte solche Nebenverbindungen mit dem Bistourie, was ich aber für sehr gefährlich halte; denn auch wenn es geknöpft ist, ists sehr gefährlich, da man entweder in den Polypen oder in den Nasenflügel schneidet.

werden deshalb früher als die gutartigen erkannt. Sie haben sehr häufig ihren Grund in Beinfäule; aber doch nicht immer, und deshalb versuchen wir erst die Heilung durch innre Mittel, und unter diesen besonders das Schierlingsextract, welches in mehrern Fällen solche Polypen gründlich geheilt haben soll. [1]) — Hat man aber dieses Mittel einige Zeit zu brauchen angefangen, und die Schmerzen vermindern sich nicht, ja der Polyp würde grösser, so verliere man mit schädlichem Zaudern nicht lange Zeit, sondern nehme je eher je lieber die Operation vor, weil das Uebel sich immer mehr ausbreitet, Zerstörungen macht und unheilbar wird [2])

Da nun aber ein solcher Polyp auf keine andre Art als durch das Messer ausgerottet werden kann; aber gar sehr oft der Fall vorkommt, dass er für die schneidenden Instrumente unerreichbar ist, (jedesmal ist diess der Fall, wenn er nicht am vordern Rande des Nasenlochs sitzt,) so ist diess meiner Meinung nach kein Grund,

---

1) s. Recueil d'observations de Médecine par M. Richard De Hautesierk enthält einen Fall, wo das Schierlingsextract in kurzer Zeit die Schmerzen hob, das Uebel aber sich darauf durch eine von freien Stücken entstandene Eiterung verzehrte.

2) Mehrere Aerzte sind der Meinung, welche schon alte Aerzte aufgestellt haben, man müsse sich bei den bösartigen Polypen nicht um die Radicalkur bekümmern, sondern nur palliativ verfahren, um nicht eine noch grössere Bösartigkeit, die tödtlichen Erfolg habe, herbeizuführen. Celsus lib. VI. cap. 9. pag. 380. Fabr. ab Aquapend. l. c. pag. 358. Platner instit. chir. §. 781. Heister op. cit. pag. 478.

durch welchen man sich von der Operation abhalten lassen muss, weil die Schmerzen unerträglich, das Uebel aber tödtlich ist. Um hier die Operation vornehmen zu können, giebt es keinen andern Ausweg, als die von CELSUS gegen die *Ozaena* anempfohlne Kurmethode zu befolgen und das Nasenloch aufzuschneiden. Misslich ist diese Operation, aber doch besser, sie vorzunehmen, als das Uebel sich selbst zu überlassen. — Wo diese Methode nicht hinreicht, wenn das Uebel noch tiefer nach der hintern Nasenöffnung zu seinen Sitz hat, da ist keine Hoffnung da, den Patienten von seiner Qual zu befreien, wenn nicht die innern Mittel nützen.

Ist Beinfäule die Ursache des Polypen, so wird er nicht eher gründlich getilgt, bis alle schadhafte Knochentheilchen sich losgestossen haben. Dieses Lostossen oder Abblättern bewirken wir durch die Aetzmittel, als: lap. caust. chir. lap. infern. butyr. antim. etc. Nach diesem Absondern des Schadhaften vom Gesunden ist das Uebel gründlich gehoben. — Ging das Krebshafte vom Polyp aus, und war er erst durch schlechte Behandlung bösartig geworden, ist aber der Stiel noch nicht ergriffen, so eile man mit der Operation, denn ist einmal der Krebs in die Nase verbreitet, so kommt man nicht so leicht mit einer Unterbindung weg. 3)

3) DESCHAMPS a. o. O. giebt an: der krebsartige Polyp sitzt so tief in der Nase, dass weder Unterbindung noch Messer ihn

*Sehnige Polypen* sind in der Nase selten, und wenn sie erscheinen, so ist blos der Stiel mit einigen sehnigen Fasern durchwebt, die blos verhindern, dass derselbe nach der Ligatur nicht von selbst abfällt, und in diesem Falle suchen wir nur mit einem scharfen Instrumente dahin zu gelangen, um die festen Fasern durchzuschneiden oder abzukneipen.

§. 59.

*d) Leicht blutende Polypen.*

Polypen, welche keine Berührung vertragen, sondern bei der geringsten Gelegenheit lebensgefährliche Blutungen veranlassen, müssen durch ein schnelles und schickliches Verfahren, wie das von RICHTER in dem angeführten Falle, behandelt werden, nämlich durch das glühende Eisen, das man aber in die Substanz des Polypen hineinstossen muss, aber sehr vorsichtig, damit nicht die innern Theile der Nase von demselben berührt werden. Nach der Anwendung desselben geht der Polyp in Eiterung über. Bei dieser Kur entstehe aber wegen der Nähe des Ge-

---

zu entfernen vermöge: sondern man müsse ihn ausreissen. Da nun aber dieser Polyp sich sehr ausdehnen lasse, so sey bei der Operation folgende Vorsichtsmasregel nöthig: Man soll zwei Polypenzangen nehmen, so hoch als möglich den Stiel fassen, und ihn hervorziehen: habe man ihn so verlängert, so soll man mit der zweiten Zange denselben hinter der ersten fassen, und so fortgesetzt vorwärts ziehen, bis er sich nicht mehr ausdehnen lasse, worauf man erst das Ausziehen vornehmen solle.

hirns bedeutender Kopf- und Halsschmerz, ja sogar heftiges Fieber, fast immer entzündlicher Natur, wogegen die antiphlogistische Methode kräftig in Wirksamkeit treten muss — Nebenbei sorge man für Reinlichkeit der Nase, in die wir sechs bis achtmal wenigstens alltäglich reinigende Injectionen machen müssen, um die Resorption der verdorbenen Feuchtigkeiten zu hindern. — THILENIUS beobachtete einen solchen Polypen der Nase, der durch heftige Blutflüsse tödtete; er war so gross, dass er nicht unterbunden werden konnte. Ausgerissene Partien wuchsen so schnell wieder, dass dieses nichts half, sondern nur heftige Blutflüsse machte.

Was meine Meinung über diese unter die Polypen aufgenommenen blutenden Gewächse anlangt, so gehören sie eigentlich nicht hierher, sondern zu den Blutschwämmen, woselbst sie abgehandelt werden müssen. Das Blut, welches sie ergiessen, ist nicht so aufgelöst und zersetzt, als das erst lange Zeit in den Polypen stockende und dann ausfliessende; und daher schwächen sie auch weit eher und werden in manchen Fällen, wo durch einen Stoss oder eine andre Gewaltthätigkeit eine heftige Erschütterung auf denselben angebracht wurde, schnell tödtlich, ohne dass unser ganzer blutstillender Apparat Nutzen schafft.

Dass das Wiederwachsen der Polypen eigentlich kein Grund ist, dieselben für bösartig zu erklären, ist früher schon angegeben wor-

den; da es meistens der fortwirkenden Ursache Schuld gegeben werden muss. Doch erscheint er bisweilen wirklich als Folge bösartiger Uebel z. B. des Beinfrasses, der Verderbniss und Verdickung der Schleimhaut, meistens als Folge der Syphilis, und in diesem Fall wird das Wiederentstehen der Polypen selten gehindert werden, weil das Grundübel nicht leicht zu entfernen ist. — Caries wird nicht anders als durch Absonderung des Schadhaften von dem Gesunden geheilt, und Verdickung der Schleimhaut muss, wenn sie nur partiell ist, auch, wenn nicht durch Aetzmittel, durch das Messer entfernt werden. Vielleicht gelingt es in manchen Fällen, wenn die verdickte Stelle nicht gar gross ist, (die Verdickung ist meistens speckartig) sie durch Scarificationen in Eiterung zu versetzen, und auf diese Weise zu zerstören, wobei aber natürlich reinigende Einspritzungen fleissig gemacht werden müssen, damit nicht die gesunden Theile mit ergriffen werden und böse Geschwüre an ihnen zum Vorschein kommen.

Da in manchen Fällen die Ursache des Polypen unbekannt bleibt, und daher der Arzt nicht bestimmen kann, ob derselbe nicht wieder erscheint, was vorzüglich oft beim Nasenpolypen beobachtet wird, so erfodert die Klugheit des Arztes, diess dem Patienten vorher zu sagen. Wenn er wieder erscheint, so lasse man sich dadurch ja nicht von der wiederholten Operation abhalten, denn es ist möglich, dass ein grosser

und ein kleiner Polyp zugleich in der Nasenhöhle vorhanden ist, und dass nach der Entfernung des grössern der kleinere hervorfällt, ohne dass der erstere wieder erschien; oft bleibt auch ein mehrmals operirter Polyp erst nach der dritten oder vierten Operation weg. Wenn der Polyp aber sogar nach vielmaliger Entfernung immer wieder erscheint, und den Patienten sehr schwächt, so kann der Arzt auch ein heftiger wirkendes und zweifelhaftes Mittel versuchen; nämlich die Stelle, wo der Polyp sass, mit Aetzmitteln, im Nothfall sogar mit dem glühenden Eisen berühren. Ist man zu dem Gebrauch dieser Mittel genöthiget, so wende man sie nur nicht auf die untre Fläche des Polypen in der Absicht an, den ganzen Polyp dadurch zu verzehren, wie *Heister* [4]), *Theden* [5]), *Richter* [6]) und mehrere andre Wundärzte thaten; da auf

4) H. empfiehlt alumen ust. vitr. alb. merc. praecipit. alb. et rubr. Solut. Salis ammon. — lapid. infern. u. s. w., womit der äusserste hervorragende Theil des Polypen betupft werden sollte.

5) Th. wendete herb. sabinae — alumen, butyr. antimon. u. s. w. an, und liess diess mit Hülfe eines Pinsels an derselben Stelle auf den Polypen streichen.

6) R. liess eine mit denselben Dingen bestrichene Wieke oder Kügelchen von empl. vesicator. in eine in den Polypen gemachte Oeffnung legen. Unter diesen dreierlei Anwendungsarten ist unstreitig die letzte noch die beste. Ich bediene mich aber dieser Methode nur dann, wenn nach dem Gebrauche des Glüheisens die Entzündung und Eiterung nachlassen. In diesem Fall wird durch ein neues Aetzmittel neue Entzündung bewirkt und man ist nicht zu nochmaliger Anwendung des glühenden Eisens genöthiget. —

diese Art derselbe nie verzehrt, des angebrachten Reizes wegen, welcher einen stärkern Säftezufluss nach dem Polypen zur Folge hat, derselbe grösser, wohl gar bösartig wird, sondern man brauche, wie *Richter* einmal that, wenn man den Polypen nicht erst entfernen kann, lieber einen glühenden Troikar und stosse diesen durch den ganzen Polypen hindurch, um ihn auf einmal ganz in Eiterung zu versetzen. Ist er nach dieser Methode so verkleinert, dass man ihn auf eine leichte Art entfernen kann, so wende man lieber die Aetzmittel auf die getrennte Stielfläche an. Es ist überhaupt eine sehr schädliche Methode, den Polypen ganz durch die Eiterung verzehren zu wollen, denn es ist, trotz aller Vorsicht und Reinlichkeit, die Resorption der abgehenden Jauche in so lange unterhaltener Eiterung nicht zu vermeiden.

## Diät und Reconvalescenz.

### §. 60.

Nach der Entfernung des Polypen suchen wir vor allen Dingen seine Rückkehr zu verhindern, gehen noch immer den Ursachen entgegen und ordnen nur ein allmähliges Zurückgehn von den Mitteln, welche sich gegen die Ursachen hülfreich bewiesen hatten, an. Sodann schützen wir die Nase vor allen örtlichen Einwirkungen, vor kalter Luft, vor Staub u. s. w. und halten die Patienten in trockner und warmer Luft und

Wohnung, und lassen ihn in der ersten Zeit lieber etwas Baumwolle vorn im Nasenloch tragen. Vor allen Dingen muss sich der Patient vor Erkältung hüten, um nicht Schnupfen herbeizuführen, welcher bei der Anlage zu Polypen, durch die Erschlaffung der Schleimhaut, welche er bewirkt, den Polypen wieder hervorrufen kann.

Vollblütigen Subjecten schreiben wir während der Kur schon sehr dünne und sparsame, abgezehrten hingegen, eine kräftige und nährende Diät vor. Der Patient darf während sowohl, als nach der Kur nicht auf dem Rücken liegen, damit nichts aus der Nase in den Rachen ergossen wird — und muss vor der Mahlzeit sich jedesmal den Mund gehörig ausspühlen.

War der Polyp sehr gross gewesen, und hatte er vorzüglich in der Gegend der Gaumenknochen durch seine Grösse heftigen Druck auf diese ausgeübt, so wird die Ernährung derselben gehindert, sie werden nach und nach weich, in seltnen Fällen sogar völlig weggesaugt, wovon Loder [1]) ein Beispiel anführt. — Nach der Operation des Polypen treten sodann auf der andern Seite nicht geringere Beschwerden hervor. Der Patient ist nicht im Stande vernehmlich zu sprechen, sondern lallt nur mit hohlen, grellen und unangenehmen Tönen; feste Speisen kann er

1) Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Arzneikunde. 2. Bd. pag. 19.

gar nicht, flüssige nur mit äusserster Mühe und Beschwerde hinterschlucken, weil sie grösstentheils durch die Nase hervordringen.

Hofrath *Fritze* zu *Herborn*, welcher den von *Loder* erwähnten Fall beobachtete, hat daher ein Instrument[2]) erfunden, „welches einen künstlichen Gaumen vorstellt, der aus einer silbernen Platte besteht, welche an ihrem Rande nach oben etwas umgebogen ist. Auf der obern Fläche befanden sich zwei kleine Hacken, von denen der hintere feststehende zuerst eingebracht wurde, und auf die obere Fläche des Gaumenfortsatzes des Gaumenbeins zu liegen kam. Der vordere bewegliche Hacken ward durch ein auf der untern Fläche des Instruments befindliches Knöpfchen beim Anlegen desselben zurück gedrückt, und beim Nachlassen des Drucks durch eine auf der obern Fläche befindliche Stahlfeder wieder vorwärts getrieben. Dieser vordere Haken kam auf den innern Rand des Zahnfortsatzes des Kinnladenbeins zu liegen, und gab dem Instrument die nöthige Festigkeit.“ Ohne Schmerz ward dieses Instrument, ohne welches der Patient weder sprechen noch etwas geniessen konnte, täglich mehreremal herausgenommen und von Schleim und Unreinigkeit gesäubert.

---

2) Die Abbildung des Instruments giebt Loder a. a. O. Tab. I. Fig. 3. 4. 5. 6.

## Geschichte der Instrumente, mit deren Hülfe die Operation vollbracht wurde.

### §. 61.

*Instrument zum Ausreissen der Polypen.*

Bevor ich die Instrumente angebe, welche zum Ausreissen bestimmt waren, mache ich nur noch auf die Gegenanzeigen dieser Operation aufmerksam. In den seltensten Fällen ist sie anwendbar, schädlich und unmöglich

1) bei breiter Basis des Polypen.
2) Sitz des Polypen an weichen und beweglichen Theilen;
3) Bedeutender Grösse des Polypen, so dass er nicht gefasst werden kann;
4) sehnigen Verbindungen;
5) leicht blutenden Polypen;
6) harten und krebsartigen Polypen;
7) bei Schleimpolypen;
8) Furcht des Patienten vor reissenden Instrumenten.

Fast alle diese Instrumente, selbst die ältesten, haben die Gestalt einer Zange, und sind bald gerade, bald gekrümmt, je nachdem sie dazu bestimmt waren, die Polypen aus den vordern Nasenlöchern oder durch den Mund auszuziehen.

*Hier. Fabr. ab Aquapendente* gab ein Instrumentum rectum pro polypo extrahendo [1])

---

1) Scultet Armentar. chirurgic. pag. 19. Tab. XII. Fig. 1.

an, brauchte aber auch ein auf dieselbe Art gefertigtes gekrümmtes. [2])

*Dionis* beschrieb auch zwei Zangen, eine, um den Polypen auszureissen, wenn er aus der Nase hängt, [3]) und eine andre [4]) mit breiten Blättern, womit er die Polypen fasste, welche in den Gaumen herabhingen.

*Heister* empfahl eben so eine gerade und eine krumme, [5]) denen die von

*Scultet* [6]) ähnlich ist, der aber noch eine erfand, welcher er ausser der Eigenschaft, Polypen damit auszureissen, noch die beilegte, dass man Zähne mit ihr herausnehmen konnte.

*Münnik* schlägt ein rostrum corvinum vor. [7])

*Solingen* [8]) gab eine Zange an, welche ein gerades und ein krummes Blatt hatte.

*Purmann* [9]) zog eine Zange mit kurzen und etwas gekrümmten Blättern vor.

*Palfyri* [10]) zog auch breite, sanft gekrümmte Blätter vor, verlängerte dieselben aber.

---

2) eod. l. Tab. XII. Fig. 2.

3) l. c. Tab. XXXVII. Fig. F.

4) l. c. Tab. ead. Fig. G.

5) Heister Chirurgie Tab. XIV. Fig. 9. u. Tab. XVI. Fig. 2.

6) Arment. etc. Tab. XI. Fig. 3. und Tab. ead. Fig. 9.

7) s. dessen Chirurg. 1689. Lib. I.

8) s. Handgriffe der Wundarzn. (aus d. Holländ.) Frankf. 1693. Tom. I. cap. 41. Tab. IV. Fig. 4.

9) s. Lorbeerkranz, Tom. I. Tab. IV. Fig. A. Frankf. und Leipz. 1705.

10) Abhandlungen der vornehmsten chir. Operationen. Nürnb. 1717. Tom. I. p. 398. Tab. VIII.

*Garengeot* [11]) liess eine zu seinem Gebrauch verfertigen, an welcher er ganz stumpfe Spitzen anbrachte.

Aller dieser Zangen habe ich bloss oberflächlich Erwähnung gethan, weil sie sämmtlich unbrauchbar und ganz falsch construirt sind. Sie haben nämlich alle kurze Stiele und lange Blätter. Mit einer solchen Zange ist man nicht vermögend, einen Polypen fest zu halten, was beim Ausreissen der Polypen durchaus nöthig ist.

*Josephi's* Zange [12]) sollte den Operateur der Mühe überheben, den Polypen stückweise auszureissen, und dieser Ursach wegen richtete er sie so ein, dass ihre Blätter getrennt waren, und einzeln eingebracht werden konnten. [13]) In der Gegend des Schlusses macht die Zange einen grossen Winkel und läuft spitzig zu, und es war daher ein Raum zwischen den Blättern derselben, der beinah' die Gestalt eines Dreiecks hatte, in welchen der Polyp zu liegen kam. Um nun aber die Zange für jeden Polypen in Hin-

---

11) Chirurgia pract, (aus dem Franz.) Berlin 1735. Tom. III. Art. 2. pag. 8.

12) s. Baldingers neues Magazin für Aerzte, Bd. VIII. St. 3. p. 237.

13) Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Zangen keine besondern Vortheile gewähren; die Arme legen sich nicht so genau an, da sie einzeln eingeführt werden. Es giebt allerdings Fälle, wo sie den Vorzug verdienen; kann man aber beide Arme zugleich einführen, so gebrauche man lieber die gewöhnlichen Zangen. (Deschamps.)

sicht der Grösse passend einzurichten, brachte er eine solche Vorrichtung an, dass die Zange an verschiedenen Orten geschlossen, und dadurch der Raum zwischen beiden Zangenästen bald grösser, bald kleiner gemacht werden konnte. — Bei dieser Zange konnte man einen Theil nach dem andern nach Art einer Geburtszange einbringen, sie als Sonde gebrauchen, und sich deutlicher von der Grösse und Beschaffenheit des Stiels unterrichten; allein da die beiden Blätter von der Spitze zu schnell auswärts auslaufen, so kann bei einer natürlichen Menschennase nur ein solcher Polyp ausgezogen werden, dessen Körper ausser der Nase hängt, und hier ist die Unterbindung bei weitem vorzuziehen. Wollte man einen höher sitzenden Polypen damit fassen, so müsste das Nasenloch bis zu einer ungeheuren Weite ausgedehnt werden, wenn die Zange Platz darin finden sollte.

Dieselbe Zange, nur etwas grösser und gekrümmt, braucht *Josephi* zum Ausreissen der Rachenpolypen. Zu welchem Zweck ein besondres Instrument von

*Theden* [14]) erschien. Dieses besteht in einer Zange, deren Aeste beide so gekrümmt sind, dass sie einen Reif bilden, um welchen eine

---

14) J. Chr. Ant. Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen, etc. Berlin 1782. pag. 178. Tab. III. Fig. 1 u. 2. — Aug. Gottl. Richters Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. I. §. 587. Tab. VI. Fig. 1. — Spierings Heilkunde, 1. Bd. 5. Th. p. 177. Tab. I. Fig. 12.

Schlinge herum gelegt wird, die sich bei Oeffnung des Instruments öffnet, und durch das Instrument auf den Stiel des Polypen aufwärts geschoben wird. Diese besteht aus mittelmässig starken Bindfaden, und die Enden davon ruhen mit dem Griff der Zange in der Hand. Geschlossen wird die Zange eingeführt, im Munde aber geöffnet, und mit ihr zugleich öffnet sich auch die Schlinge. Nun bringt man mit Hülfe der Zange, und wenn diess nicht geht, mittelst einer Sonde die Schlinge bis an den Stiel des Polypen, kehrt sodann die Zange um, drückt sie fest zusammen, setzt sie vor dem Polypen auf die Schlinge und reisst den Polypen so aus, dass man den Faden stark anzieht und zugleich das Instrument nach Art eines Hebels abwärts drückt. Bei dieser Zange ist die drehende Bewegung nicht mit der ziehenden zu verbinden, und das Instrument ist auch nur bei kleinen Polypen anwendbar, indem es, wenn es geöffnet wird, sehr viel Raum erfordert.

*Eckholdts* [15]) Zange hat vor allen andern den Vorzug, dass sie nicht wie jene, je höher sie gebracht wird, auch desto mehr auseinander gesperrt werden muss, und hierdurch vermeidet man Schmerz, Quetschung, Verbeugung der Nasenmuscheln, Zerbrechen der Nasenknochen u. s. w. Man bringt sie, wenn es nicht gar zu en-

---

15) Benj. Bell's Lehrbegriff der Wundarzneikunst, Th. V. Abth. II. Pag. 315. Tab. X. Fig. 17. — Bernstein pract. Handbuch für Wundärzte in alphabet. Ordnung. s. P.

ge hergeht, ganz ein, widrigenfalls aber auch die Blätter einzeln, da ein Arm derselben losgeschraubt werden kann. — Mit dieser Zange zieht man den Polypen an und drückt mit einem eingebrachten Spatel denselben abwärts. Der Erfinder versichert sehr glücklichen Erfolg von dieser Zange, zog aber doch in den meisten Fällen das Ausziehen der Polypen mit der Schlinge vor. Zu dem Ende macht er eine Schlinge von dünn gespaltenem Fischbein, ($\frac{1}{2}$ bis eine Linie stärk,) unterbindet den Polypen mit dem Levretschen Doppelcylinder oder einem ähnlichen, befestiget sie am untern Ende desselben an die daselbst befindlichen Handhaben, und zieht nun, zugleich bald rechts, bald nach links drehend, anfangs schwach nach und nach aber immer stärker, bis der Polyp sich trennt, was auch leicht geschieht, da der Fischbeinfaden zugleich mit einschneidet. (Das Fischbein zieht derselbe jeder andern Schnur vor, weil es durch die Nässe nicht angegriffen, sondern im Gegentheil zäher wird.)

*Bells* Zangen [16]) sind nach den *Heister*schen gemacht, und verdienen wegen ihrer kurzen Griffe und langen Aesten denselben Tadel, welcher jene traf. Er empfiehlt auch eine gerade zum Ausreissen der Polypen durch die vordern Nasenlöcher und eine krumme bei Rachenpolypen, um die Operation durch den Mund vorzu-

---

16) s. dessen Lehrbegriff u. s. w. Bd. V.

nehmen. In Mangel der Zangen empfiehlt derselbe noch das Ausreissen mit der Schlinge, was jedoch nachtheiliger ist, weil hierbei, da der Polyp nicht zugleich mit gedreht werden kann, grössere Stücken der Schleimhaut und des oss. spongios. losgerissen werden, weil ferner der Polyp eher zerreisst, und weil endlich die Blutung stets beträchtlicher ist. (Obgleich *Scharp* [15]) letztern Umstand läugnet, so spricht ihn doch die Erfahrung als wahr aus.) — Wenn der Polyp in zwei Aeste getheilt ist, von denen einer in der Nase, der andre im Rachen hängt, so empfiehlt derselbe, jeden Ast mit einer Zange zu fassen und wechselsweise bald hinter- bald vorwärts zu ziehen, wodurch sich nicht selten die Wurzel absondert, und der Polyp auf einmal herausgezogen werden kann.

*Richters Zangen* [16]) sind ohne Zweifel die besten, die auch jetzt am häufigsten noch gebraucht werden. Er construirte sie nach folgenden Gesetzen: eine gute Zange muss hinlänglich lang und mit langen Griffen versehn, (wenigstens muss sie unterhalb des Schlosses so lang seyn, als der obere Theil) ferner gefenstert, damit man den Polypen fest halten kann; auch daselbst concav, gereift oder gezahnt seyn;

---

15) Kritische Untersuchungen des gegenwärtigen Zustandes der Wundarzneikunde. (aus dem Engl.) Leipzig 1756. Abschnitt VI. pag. 229.

16) s. dessen Anfangsgründe der Wundarzneik, Bd. I. pag. 578. Tab. V. Fig. 1. 2.

sie darf übrigens nicht zu schmal und an den Rändern nicht zu scharf, sondern muss rund gearbeitet werden. — Er gab demnach eine gerade an zum Gebrauch bei nicht gar grossen Polypen mit schwacher Wurzel, — und eine gekrümmte, bei welcher die Krümmung so angebracht ist, dass die Blätter in der Mitte etwas von einander abstehn, und diese ist weit vorzüglicher bei breiter Basis.

*Hedenus* hat eine Zange nach Art der *Richter*schen angegeben; sie ist vorn gebogen und hinten in eben der Maasse, so dass sie beinah die Gestalt eines S hat. Sie ist für die Rachenpolypen, die in der Nase den Stiel haben, eben so gut zu brauchen, und hat ein künstliches Schloss, wie die *Smelli*'sche Geburtszange, und es können also die Blätter auch einzeln eingebracht werden.

## *Anwendung.*

Man lässt den Patienten auf einen Stuhl von bequemer Höhe setzen, und einen Gehülfen hinter diesen Stuhl stellen, welcher beide flache Hände über die Stirn des Patienten legt, den Kopf etwas zurückbeugt und fest an seine Brust gedrückt hält, so dass das Licht also in das Nasenloch gerade auf den Polypen fällt. Der Operateur muss sich etwas seitwärts stellen, um sich das Licht nicht zu nehmen. Nun bringt er die geschlossne Zange ein, welche er, wenn er damit bis an den Polypen gelangt ist, öffnet, geht

mit den beiden Zangenblättern beim Polyp vorbei, und lässt nun den Patient schnauben, worauf gewöhnlich der Polyp vorwärts und besser zwischen die Blätter der Zange rückt. Wenn der Polyp sich beim Schnauben nicht vorwärts bewegt, (was gewöhnlich nur der Schleimpolyp, der beweglich ist, thut) so fasst man den Polypen mit einer Pincette, zieht ihn etwas an, verlängert und verschmälert ihn dadurch, lässt ihn in dieser Anspannung von einem Gehülfen halten, und bringt die Zange nun mit grösserer Leichtigkeit an dem Polypen hinauf. Hat man so die Wurzel erreicht und gefasst, so beginnt man die Zange langsam herumzudrehen. Mit diesem Drehen verbindet man einen gelinden Zug nach aussen, und verstärkt nach und nach das mit Drehen verbundene Ziehen, bis der Polypenstiel losreisst. — Das Spalten des Nasenlochs, welches, um Raum zu erhalten, vorzüglich bei grossen Polypen, *Heister*, und nach ihm *Bell* vorgeschlagen haben, billigt *Richter* nicht, weil der Nutzen, den man sich dadurch schaffe, sehr unbedeutend sey.

Wenn der Polyp zerreisst, so darf man sich durch die erfolgende Blutung nicht abschrecken lassen und nach blutstillenden Mitteln greifen, sondern man muss unverzüglich die Zange wieder einbringen und das noch übrige Stück desselben herausreissen, worauf die Blutung leichter gestillt werden kann, weil hier nach völliger Entfernung des fremden Körpers eher Zusam-

menziehung statt finden kann. Ist die Blutung gering, so bedient man sich des Essigs, des Thedenschen Schusswassers, der Alaunauflösung u. s. w. Sind diese Mittel nicht hinreichend, das Blut zu stillen, so muss man zu mechanischen Hülfsmitteln greifen. Man wickelt ein Bäuschchen Charpie fest um eine Sonde, taucht sie in sehr verdünnte Schwefelsäure, und drückt sie fest auf die blutende Stelle. Ist das Nasenloch sehr weit, so bedient man sich hierzu mit mehr Nutzen des Fingers. Statt dessen kann man auch Bourdonnets brauchen, weil man die blutende Stelle nicht sehen, und den Charpiebausch nicht auf dieselbe aufdrücken kann. Steht das Blut, so ist diess ein Beweis, dass das Bourdonnet am rechten Orte ist, hat man es schon über die blutende Stelle hinweggezogen, so ist kein andres Mittel, als dasselbe wieder herauszuziehen, und von neuem in die Nase zu ziehen.

## Instrumente zum Abschneiden der Polypen.

### §. 62.

Trotz dem, dass es sehr lächerlich ist, zum Abschneiden der Nasenpolypen ein besondres Messer zu erfinden, so haben doch mehrere Aerzte ein Verdienst darin gesucht, ein neues anzugeben. Nun ist zwar wahr, dass, wenn der Polyp an den Nasenlöchern vorn ansitzt, hierzu jedes Messer, von welcher Gestalt es immer seyn mag, gebraucht werden kann, aber

eben so wahr ists auch, dass diess nicht in allen Fällen anwendbar ist, theils weil man mit der Spitze desselben Verletzungen nicht vermeiden kann, theils weil der Polyp nicht immer an demselben Orte vorkommt, sondern an jeder Stelle der so verschiedenen Windungen zwischen den Muscheln oder mehr nach hinten zu vorkommen kann: — wer ist aber hier im Stande, ein Messer anzugeben, das in jedem Falle passen soll? — Man muss selbst in jedem Falle sehen, mit welchem man am besten auskommt; denn passt auch ein Messer herrlich dazu, den Polypen an einem Orte abzuschneiden, so ist es doch nicht hinlänglich an einem andern.

Was die Methode des Abschneidens betrifft, so ist man jetzt, und zwar ganz mit Recht, von ihr zurückgekommen; aber geschichtlich mag es doch manchen Leser interessiren, von wem diese Instrumente herrühren, und deshalb führe ich sie an, und verweise auf die Quellen, woher ich geschöpft habe.

Ein solches Instrument räth schon *Celsus*[1]) an, obgleich er es nicht ausschliesslich zu diesem Behuf anempfahl, und eben diess ist der Fall mit dem von *Guido de Chauliaco*.

*Paulus Aegineta* a. a. O. giebt ein andres an, zum Abschneiden der Polypen, aber nur, wenn sie vorher unterbunden worden waren.

---

1) De medic. Lib. VII. cap. 10.

*Villars*, [2]) *Junker* [3]) und *Heister*, [4]) beschrieben auch eigne Instrumente, und letzter liefert von dem seinigen auch die Abbildung.

*Severinus* a. a. O. empfahl, wenn das Uebel noch neu ist, mehrere Einschnitte mit der Lanzette zu machen. (Scarificationen.)

*Fabr. ab Aquapendente* giebt eine schneidende Zange an, mit welcher man den Polypen abschneiden solle. (a. a. O.)

*Levret* [5]) war meines Wissens der vorletzte, welcher zu diesem Behuf ein Messer verfertigen liess. Dieses ist auch unnütz, da jede am obern Ende stumpfe Scheere dieselben Dienste verrichtet, und zwar mit mehr Vortheil zu gebrauchen ist, weil man, wenn der Polyp einmal gefasst ist, getrost zudrücken kann, ohne Gefahr zu laufen, wenn der Stiel beinah durchschnitten ist, mit dem Messer auf der andern Seite in die Nase zu fahren.

*Nessi's* Messer [6]) endlich schliesst diese Instrumentenreihe.

---

2) s. Abhandlungen der Chirurgia (a. d. Franz.) v. Petterson, Leipz. 1747. Tom. II. cap. 8. pag. 285.

3) s. Conspect. chirurg. p. 325.

4) s. dessen Chirurgie, pag. 564. Tab. XIV. Fig. 7.

5) Observations sur la cure radicale des plusieurs polypes etc. pag. 292. Tab. IV. Fig. 12.

6) s. §. 52.

## Instrumente zum Durchschaben der Polypen. (abrasio polyporum.)

§. 63.

Diese Operationsmethode gehört sicher zu den allerrohesten, welche die Chirurgie aufzuweisen hat, da dieselbe nie vorgenommen werden kann, ohne dass die nachtheiligsten Verletzungen geschehen, und doch nie wahrer Vortheil daraus entspringt. An Orten nämlich, wohin das Auge kein scharfes Instrument und kein Aetzmittel begleiten konnte, suchte man auf eine andre Art zerstörend zu verfahren, um die Wurzel des Polypen zu vernichten, die vernichtet seyn musste, und zwar auf der Stelle, anstatt dass man eine Wachskerze ins Nasenloch hätte einlegen und die Wundfläche durch eine heilsame geringe Eitrung hätte verheilen lassen sollen.

*Gorter*, [1]) welchen wir als einen Helden dieser Methode kennen gelernt haben, war nicht Erfinder derselben, sondern wir finden sie schon früher von *Albukasis* (a. a. O.) und von *Guido de Chauliaco* [2]) erwähnt — Man wird nämlich darauf angewiesen, einen mässig starken Bindfaden von einer und einer halben Elle Länge zu nehmen, und in diesen, jedesmal in der Entfernung von einem halben bis ganzen Zoll, einfache Knoten zu machen, so dass eine lange

1) c. pag. 203. — Vergl. §. 52.

2) s. dessen Chirurgie 1563, Tract. IV. cap. II. p. 41.

Knotenkette entsteht, bei welcher aber die beiden Enden glatt sind. Ein Ende soll man nun mit Hülfe einer Sonde, nach dem Herausreissen des Polypen durch das äussere Nasenloch einbringen und im Munde wieder hervorziehen, während das andre aus dem vordern Nasenloche heraushängen bleibt. Darauf soll man jedes Fadenende mit einer Hand ergreifen, und stets die Knotenschnur wechselsweise hin- und herziehen, bis die Wurzel aus dem Grunde gleichsam herausgesägt ist. — Dass jedesmal die ganze Schleimhaut der Nase und der weiche Gaumen mit durchgesägt wird, lässt sich leicht einsehen, ungerechnet, dass die Wurzel des Polypen, wenn sie nicht am Boden des Nasenkanals sitzt, gar nicht einmal getroffen wird.

*Paulus* kannte diese Methode auch und empfiehlt zu ihrer Ausführung auch einen mässig starken Faden. 3)

*Levret* 4) wollte, um diese Methode leichter ausführen zu können, ein zweckmässigeres Instrument angeben, wodurch sein Ruhm aber nicht gewann. Dieses neue Instrument bestand aus einem silbernen Drahte, um welchen ein andrer von Messing schneckenförmig gedreht ist. An jeder Seite desselben war ein hölzerner Griff, welcher an der einen Seite, damit der

---

3) s. Fabr. ab. Aquapendente l. c. Lib. IV. cap. 24. pag. 439.

4) L. sur la cure rad. etc. pag. 321. die Abbildung Tab. IV. Fig. 17.

Draht durch die Nase gezogen werden konnte, abzunehmen und wieder daran zu befestigen war. War diess geschehen, so solle man jeden Griff mit einer Hand ergreifen, und durch die bei dem Gebrauch der Knotenschnur angezeigte wechselsweise Bewegung den zurückgebliebenen Theil der Wurzel gleichsam abraspeln. Der Nachtheil bei diesem Instrumente ist der früher bei der Knotenschnur angegebene.

## §. 64.

## Instrumente zur Unterbindung der Nasenpolypen. [1])

Die in den meisten Fällen sehr beträchtlichen Blutungen nach allen diesen Operationen brachten endlich die Wundärzte auf die Idee, nach Art der Mutterpolypen dieselben zu unterbinden, und *Levret*, welcher zuerst die Unterbindung der Mutterpolypen durch die von ihm erfundenen schicklichen Instrumente mehr in Aufnahme brachte, wendete diese Methode im verjüngtem Maasstabe auch auf die Polypen der Nase an. Der glückliche Erfolg, welcher ihn belohnte, war Beweis von dem, was er selbst sagt: *sie sey die beste Methode.* [2]) — Eben so erklärt auch *Aitkens*, [3]) man bediene sich mit

1) Vergl. Hellerung Instrumentorum ad polypos narium, aurium oesophagi et intestini recti exstirpandos historia.

2) l. c. pag. 285.

3) s. dessen Anfangsgründe der Wundarzneikunde. (aus dem Engl.) Leipz. 1781. §. 191.

grösstem Vortheil ihrer, als der sichersten und gelindesten Methode, die Polypen der Nase zu operiren.

Obschon *Levret* die ersten schicklichen Instrumente zur Ausübung dieser Methode angab, so ist er doch nicht, sondern *D. Monro* als Erfinder der Unterbindung anzusehen. Sein Instrument ist aber noch jetzt fast nicht durch ein zweckmässigeres ersetzt worden; es ist zu bekannt unter dem Namen der *Levretsche* (einfache oder doppelte) Cylinder, als dass es einer grossen Beschreibung bedürfte. Es ist eine einfache oder doppelte drei Zoll lange Röhre, woran unten zwei Ringe gekettet sind, um die Enden der Ligatur daran zu befestigen [4]).

*Dionis* unterband auch die Polypen, empfahl aber um diese Operation ins Werk zu setzen, eine Zange, die einer zum Ausreissen derselben bestimmten Zange sehr ähnlich war [5]).

*Heister* und *Gorter* unterbanden den Polypen, aber nur wenn er weit vorn am Nasenloch sass, und zwar mit Hülfe einer dünnen sehr beugsamen Nadel, durch welche der zur Unterbindung bestimmte Faden gefädelt wurde. Darauf steckten sie die Nadel zwischen dem Nasen-

---

4) Le Blanc Inbegriff aller chirurg. Operationen (a. d. Franz.) von Ludwig. Leipz. 1783. pag. 376. — Richter Anfangsgr. 1 Bd. §. 591. Tab. VI. Fig. 2. — Bell Chirurgie Tom. III. Tab. VII. Fig. 95.

5) Cours d'operations de Chirurg. ed. 7. Paris 1773. Tab. XXXVII. Fig. A. B. O.

flügel und dem Stiele des Polypen hindurch, so dass sie dieselbe auf der andern Seite mit Hülfe einer kleinen Zange hervorziehen konnten, wodurch der Faden um den Stiel des Polypen herumgeführt wurde [6]).

*Hunters* Instrument, welches noch jetzt von einigen Wundärzten gebraucht wird, ist das, welches auch *Nessi* a. a. O. in Ermanglung des *Levret*schen Cylinders vorschlägt, und dessen beide sich auch zur Unterbindung der Mutterpolypen bedienten. [7]) — Das Instrument hat Aehnlichkeit mit einem Haken, und besteht aus einem Stück Eisen oder Messing, etwa drei oder vier Zoll lang, welches in einem hölzernen Griff steckt, woraus es etwa wie eine kleine Schreibfeder dick ausgeht, sich ein wenig krumm, und in einem Ringe von elliptischer Gestalt endiget. Der Stiel ist zwei Zoll lang und einen Finger dick, und am untern Ende desselben befinden sich zwei kleine Nägel, um die Enden des Fadens daran zu befestigen. — Die Anwendung ist folgende: Man zieht durch den Ring die beiden Enden des Drathes, von denen man eines an den unten befindlichen Nagel befestigen, das andre aber frei hängen lässt, um es, wenn der Faden um den Stiel des Polypen gebracht ist, anziehen, und die Schlinge gross oder klein machen zu können.

6) s. J. de Gorter Chirurgia repurgata. Vienn. 1762. Lib. V. cap. 4. pag. 202.

7) H. Conspectus chirurg. tam medicae quam instrumentalis. Halae 1731 p. 221.

Man fasst den Polypen mit einer Pincette, zieht ihn etwas hervor, um Platz zu gewinnen, und bringt das Instrument so ein, dass seine erhabne Seite nach der Nasenhöhle, die Schlinge aber nach dem Gewölbe der Nase zu gerichtet ist. Man bewegt dasselbe nun am Polypen hin und her bis der Faden oder Draht am Stiele liegt, worauf man ihn so fest als nöthig ist anzieht, und an den andern Nagel am Stiele befestiget — Das Unangenehme bei dem Gebrauch dieses Instrumentes ist, dass es während der ganzen Kur in der Nase hängen bleiben muss, da es eine bedeutende Schwere hat.

*Rodericks* Instrument bedarf keiner ausführlichen Beschreibung, da es schon bei den zur Unterbindung der Mutterpolypen bestimmten Instrumenten beschrieben ist. Es besteht aus einer Reihe kleiner durchbohrter Kügelchen, durch welche der doppelte Faden gezogen wird, der am untern Ende auf eine kleine Winde gedrehet wird. Die Schlinge bringt man um den Stiel des Polypen mittelst eines Schlingenleiters und zieht den Faden an. Dieses Instrument, welches man auch seiner Einrichtung wegen den Rosenkranz nennt, hat allerdings Vorzüge vor den andern, da es sich nach jeder Krümmung der Nase schmiegt, und nicht leicht nachtheiligen Druck ausübt. Was aber seinen Gebrauch verbietet, ist, dass man die Schlinge nur mit grösster Mühe um den Polypenstiel führen kann, was ich bei seinem Gebrauch zur Un-

terbindung der Mutterpolypen schon aus einander gesetzt habe.

*Klug* [8]) erfand nun kleine Cylinderchen, welche der Grösse und Beugung des Nasenlochs mehr angemessen waren, und von denen man sich, je nachdem der Polyp weiter vorn oder hinten sass, ein grösseres oder kleineres auswählte.

*Brasdor* brachte mit dem *Bellocqschen* [9]) Instrumente, statt dessen man sich auch einer

---

8) Klug Historia instrumentorum ad polypos narium exstirpandos. Hall. 1797.

9) Deschamps beschreibt a. a. O. die Anwendung des Bellocqschen Instruments ganz ausführlich, mit folgenden Worten: Kennt man die Stelle der Wurzel des Polypen, oder vermuthet man wenigstens ihren Sitz, so bringt man die Bellocqsche Sonde unter der Basis in die Nase, und bis vorwärts in den Rachen, stösst dann das in ihr steckende Stilet vorwärts, und zieht es zum Munde heraus. Nun wird in das am vordern Ende befindliche Oehr ein sehr biegsamer Silberdraht eingeschoben, der dann vom Munde aus in die Nase gezogen wird, indem man das Stilet in seine Scheide zurückzieht, und diese wieder herausnimmt, mit der Vorsicht jedoch, dass man vermittelst eines Fingers im Munde hinter dem weichen Gaumen das Ende des Draths in die Nase gegen die Basis der Geschwulst hinaufschiebt. Nun erhalte man den Silberdraht genau in diesser Lage. Liegt er nun unter der Geschwulst, so geht man mit der nämlichen Sonde wieder ins Nasenloch über der Geschwulst ein, sucht das andre im Munde liegende Ende des Silberdraths auf, und führt es mit der nämlichen Vorsicht über den Polypen her, so nahe an seiner Basis als möglich, die nun genau von der Schleife umfasst wird. Um sich des Erfolgs zu vergewissern, zieht man beide Enden des Draths gegen sich, während man mit einem Finger den Polypen nach hinten drückt, An dem Widerstand fühlt man dann leicht, dass der Polyp in der Schleife gefangen ist. Nachdem bringt man die Enden des Draths in den Fadenhalter. — Da oft

Sonde oder einer bleiernen Nadel bedienen kann; einen Faden durch die Nasenhöhle in den Mund, (wenn der Polyp nach hinten gewachsen war) an welchen er eine Schlinge von Silberdraht befestigte; die er um die Geschwulst führte, und welche man sodann mit *Levrets* doppelten Cylinder zusammenschnürte. Erreichte er seine Absicht nicht, so diente ein andrer Faden, welcher an jenen befestiget war, dazu, die Schlinge zurückzuziehen, und so begann er das Verfahren von neuem.

*Desaults* Instrument ist dasjenige, dessen er sich zur Unterbindung der Mutterpolypen bediente, nur etwas verkleinert. In Fällen, wo so viel Platz da ist, dass man die Schlingenleiter um den Polypen herumführen kann, ist dieses das beste Instrument, und allen vorzuziehen.

*Schregers* [10]) Abänderung dieses Instrumentes macht seinen Gebrauch nicht leichter.

## §. 65.

Was zuerst den Faden oder Silberdraht anlangt, mit welchem unterbunden werden soll,

---

der Polypenstiel sich nicht dort befindet, wo man ihn vermuthete, so hat man ihn nicht umziehen können, sondern die Schleife fährt wieder aus dem Nasenloche, und dann muss man das Manöver repetiren: — es wäre denn der Polyp am hintern Theile angewachsen. Hier findet keine Unterbindung statt, weil der Drath über die Geschwulst hinglitscht, ohne sie fassen zo können.

10) Jany Darstellung blutiger heilkundiger Operationen Bd. I. pag. 408. Tab. I. fig. 2. 3. 4. 5.

so haben wir auf jeder Seite einen Vortheil. Eine Schlinge von Silberdraht ist bei Nasenpolypen leichter anzulegen, weil sie steif ist, und sich gleichsam selbst am Polypen hinauf hilft, aber sie schneidet auch weit eher als ein hanfner Faden den Stiel des Polypen durch, bewirkt Blutungen, und überhaupt die Nachtheile, welche das Abschneiden der Polypen mit sich bringt. Wo es daher thunlich ist, würde ich den hanfnen Faden vorziehen, und wo der Draht erfordert wird, einen mit Seide übersponnenen anwenden. Letzterer hat auch den Vortheil, dass, wenn das Instrument in der Nase üble Zufälle hervorruft, man dieses herausnehmen, und den Draht auch ohne dieses fest zudrehen kann, also nicht genöthiget wird, nach einiger Zeit nochmals zu unterbinden.

Man darf ferner den Faden nicht gleich anfangs zu stark anziehen, weil wir heftige Schmerzen, Entzündung, Erysipelas u. s. w. erregen, welche sodann Scarificationen und noch stärkeres Zusammenziehen der Schlinge erfordern, damit die dadurch entstehenden Blutungen gestopft werden, oder deren wegen man genöthigt ist, die Ligatur wieder zu erweitern.

Nach der Unterbindung muss der Patient hoch mit dem Kopf liegen, damit nichts in den Rachen fliesst, und eben deshalb ist auch die Seitenlage der Rückenlage vorzuziehen. Man empfiehlt ihm die grösste, sowohl körperliche als geistige Ruhe, und verfährt überhaupt beruhi-

gend, sucht das Fieber zu mässigen, hebt Leibesverstopfung; lässt den Patienten mehr im Kühlen, u. s. w. um alle Wallungen des Blutes und Congestionen nach dem Kopfe zu vermeiden.

Kurze Zeit nach der Unterbindung schwillt der Polyp gewöhnlich auf, und bewirkt eine Verschlimmerung aller Symptome, beschwerliches Schlucken, gestörte Respiration u. s. w. In diesem Falle hebt ein stärkeres Zusammenziehen des Fadens sogleich das stärkere Anschwellen; ist dieses nicht genug, so macht man Scarificationen in den Polypen, zieht aber auch die Schlinge fester, um den erfolgenden Blutungen vorzubeugen.

Täglich muss die Ligatur verengert werden, damit der Polyp gar keinen Zufluss erhalte und bald absterbe. Hierbei hat man aber die Vorsicht zu beobachten, nie zu stark anzuziehen, dass man nicht Schmerz erregt, oder den Polypen durchschneide — und dass man einmal dieses, das künftige mal jenes Ende des Drathes abwindet und fester zieht, damit nicht durch zu oftes Abwinden des einen Endes, hier der Faden bricht, und man die Operation von neuem machen muss. — Erregt die Unterbindung Krämpfe oder andre üble Zufälle, die ihren Grund in zu starkem Anziehen der Ligatur haben, so hebt nichts dieselben schneller als ein Nachlassen der Schlinge. Noch bemerke ich, dass man, wenn die Unterbindung des im Rachen erscheinenden Polypen vorgenommen wird,

sich wohl hüte, die uvula nicht mit einzuschnüren! — Nach Verlauf von einigen Tagen wird der Polyp weich und missfarbig, zerreisst und macht stinkende Ausflüsse. Dies ist ein Beweis seines Absterbens; und man hat nichts dagegen vorzunehmen, als täglich mehrere mal reinigende Einspritzungen zu machen, oder man schneidet den Polypen unter der Ligatur ab. Ist der Polyp völlig entfernt, so verfahre man wie angegeben worden ist, wirke noch einige Zeit gegen die Ursache fort, und lasse die Mittel nur nach und nach weg. In die Nase selbst macht man reinigende und die geringe Eiterung zugleich befördernde Einsprizzungen u. s. w.

Ob nun gleich die Unterbindung vor den andern Methoden ihre Vorzüge hat, so sind doch auch einige Nachtheile mit ihrer Anwendung verbunden, die nicht verschwiegen werden dürfen; nämlich:

1) der Schmerz ist, obgleich nicht so heftig als bei andern Operationen, doch länger andauernd,
2) bei grossen Polypen ist das Anlegen der Schlinge gewöhnlich mit nicht geringer Schwierigkeit verbunden,
3) der Faden reisst bisweilen und wir werden dadurch in die Nothwendigkeit versetzt, die Operation von neuem zu beginnen,

4) haben wir es bei den übrigen Operationen weder mit Anschwellen des Polypen, noch mit dem Zerreissen derselben und dem darauf folgenden Ausfluss übler Jauche zu thun.

Meiner Meinung nach ist dennoch die Unterbindung aus früher angegebenen Gründen jeder andern Operation vorzuziehen, besonders da wir die entstehenden Nachtheile, wie wir kennen gelernt haben, auf eine leichte Art zu beseitigen vermögen.

---



## Ueber die Polypen in den Stirnhöhlen[1].

### §. 66.

Weit weniger häufig als die beiden abgehandelten Polypen, und ich kann wohl sagen, als eine wahre Seltenheit, treten bisweilen dergleichen in den Stirnhöhlen auf (worunter ich aber die völlige Ausbildung derselben in diesen Höhlen verstehe, und überhaupt diejenigen Polypen, welche blos in dieser Höhle wurzeln, aber in der Nasenhöhle, in welcher der Körper liegt, ausgebildet werden, gänzlich von der Abhandlung in diesem Kapitel ausschliesse, da man sie wie Nasenpolypen behandelt, und auch bei diesen ihrer Erwähnung geschehen ist). Wir haben es auch als ein wahres Glück zu betrachten dass es also ist, weil diese Höhlen für den Wundarzt als geschlossen anzusehen sind, da er nicht, wie in den vorher beschriebenen Fällen geschehen konnte, durch ihre kleinen Oeffnun-

---

1) Vergl. Bordenavius in den Mémoires de l'acad. de Chir. etc. Tom. V.

Runge de morbis praecipuis ossis frontis et maxill. Rintel. 1750.

Welge de morbis sinuum frontalium etc. Götting. 1786

gen die nöthigen Heilmittel anbringen kann, und weil er, wenn die Operation nöthig ist, dieselbe nicht ohne Zerstörungen unternehmen kann, wovon der Patient stets, auch bei dem glücklichsten Erfolg, die Spuren an sich tragen wird. Was noch zu dem unglücklichen Ausgange beiträgt, ist, dass die Erkenntniss des Uebels im Anfange nicht allein, sondern auch im weitern Verlauf sehr schwer ist, da selten eine bedeutende Ausdehnung nach aussen statt findet, wie wir später sehen werden.

Mit Eintheilungen haben wir bei diesem Polypen nichts zu thun, da blos gutartige hier erscheinen, wenigstens ist mir kein einziges Beispiel bekannt, dass ein verhärteter oder krebsartiger Polyp hier gefunden worden wäre. — Ueber den Sitz des Uebels ist eben so wenig eine Verschiedenheit zu bemerken; sie entstehen sämmtlich auf der Schleimhaut. Was endlich das Heilverfahren anlangt, so ist auch hier nicht viel anzugeben, was verschiedene Heilmethoden beträfe, da unser Uebel selten ist und daher wenige Schriftsteller auf diesem Felde gepflügt haben, und wenn eine Operation nöthig ist, diese in nichts anderm, als in Oeffnung dieser Höhle besteht, wo uns auch keine Wahl übrig bleibt, an welchem Orte sie anzubringen ist.

## Diagnose und Verlauf.

§. 67.

Unser Polyp besteht im Anfang, so wie der Nasenpolyp, aus einer Erschlaffung der Schleimhaut, und der Keim zum Polypen wird gelegt, wenn die Ausgänge der Höhle verstopft und der Ausfluss der secernirten Feuchtigkeiten gestört ist.

Unter der Maske des Stockschnupfens, und gewöhnlich auch mit diesem verbunden, tritt der Polyp bei seiner Entstehung auf, und hat mit dem keimenden Nasenpolypen grosse Aehnlichkeit, da die Schleimhaut der Nase gewöhnlich primär leidet, und die der Stirnhöhle gewöhnlich erst durch sie in krankhafte Mitleidenschaft gesetzt wird. Der Patient empfindet ein Drücken in der Stirn über der Nasenwurzel und hat dabei, wegen gleichzeitigen Leidens der Nasenschleimhaut, wie beim Schnupfen, einen schleimigen Ausfluss aus der Nase. Weil aber theils durch die Schlaffheit der Schleimhaut theils durch den zähen Schleim selbst die Ausführungsgänge dieser Höhle geschlossen werden und der secernirte Schleim nicht ausfliessen kann so wird bald der Druck stärker. Jetzt wäre dem Uebel noch leicht abzuhelfen, aber der Arzt wird von dem Kranken gewöhnlich nicht gerufen weil er den schädlichen Irrthum nährt, das Uebel sey vorübergehend, und eigentlich nur ein heftiger Schnupfen. Besteht aber das Uebel so einig

Zeit, so wird der Patient durch die zunehmende Heftigkeit der Symptome von seiner Meinung, aber zu spät, zurückgebracht, denn nun ist gewöhnlich der Polyp schon gebildet, und es wird gemeinlich, um ihn zu heben, eine schmerzliche Operation nöthig. — In vielen Fällen hebt sich die Verstopfung der Höhle und die Anschwellung der Schleimhaut von selbst ohne Hülfe des Arztes; ist dieselbe aber hartnäckig, die Stirnhöhle mit dem abgesonderten Schleim angefüllt, und die Secretion immer noch vermehrt, so bildet sich, weil Abfluss nicht statt findet und der abgesonderte Schleim verhärtet oder verdirbt, Entzündung der die Stirnhöhlen umziehenden Schleimhaut, und in Folge dieser, als neues Produkt, der Polyp, welcher dann aber nicht Schleimpolyp, sondern, weil er von Ausschwitzung der Gefässe herrührt, sogenannter Fleischpolyp oder zelligter Polyp ist. Durch die Entzündung werden nur die Symptome geändert, der Patient empfindet eine Centnerschwere in der Stirn, und ein unerträgliches Brennen und Klopfen in derselben, gleich als wenn mit Hämmern in der Stirn geschlagen würde. Bisweilen zeigt sich auf der Stirn ein umschriebener hochrother, auch oft schmerzhafter Fleck, wo gewöhnlich der Knochen am dünnsten ist. Setzt sich die Entzündung auf die Hirnhäute fort, mit denen die Schleimhaut unsrer Höhle zusammenhängt, so werden die Zeichen der Entzündung bedeutender, und werden der Hirnentzündung ähnlicher. Ausser

der bedeutenden Härte, Frequenz und Schnelligkeit des Pulses leiten uns in diesem Falle mehr die örtlichen Erscheinungen. Der ganze Kopf wird eingenommen und droht zu zerspringen; der Patient sieht immer vor sich hin, bekommt ein stieres und dummes Ansehen, beugt den Kopf nach hinten und bohrt denselben in das Kopfkissen hinein, oder lässt ihn vor sich herabhängen. Die Augen sind trocken, drücken und schmerzen, ja werden zuweilen auch von der Entzündung ergriffen. — Entsteht in der Stirnhöhle Eiterung, so verzehrt diese die Schleimhaut und entblösst die Knochen, worauf das Uebel unschmerzhaft wird. Der Knochen wird cariös,[1]) durchfressen, und der Tod folgt plötzlich. Meistens geschieht aber der Ausgang auf eine andre, aber auch tödtliche Art, wenn die Operation unterbleibt: der Polyp schafft sich nämlich gewaltsam durch Ausdehnung der Höhle Platz. Da nun aber die vordere Knochenwand stärker ist, so bemerkt man hier selten eine Auftreibung, sondern dieselbe findet an der hintern und weit dünnern Knochenwand statt. Durch das Auftreten des Knochens wird nun zugleich das Gehirn comprimirt, und es entstehet Stupor, Blödsinn, mit Schwere und Hängen des

1) Caries entsteht gewöhnlich an der äussern Fläche des Stirnbeins, öfterer noch nach der hintern und dünnern Platte desselben, und nach der Augenhöhle zu; am öftersten aber wird das Siebbein cariös, wo sodann ein jauchiger und stinkender Ausfluss entsteht, worin man deutlich kleine Knochenstücke wahrnehmen kann.

Kopfes und Unempfindlichkeit gegen alle äussern Eindrücke. Diese Zufälle nehmen nach und nach immer mehr zu, bis plötzlich Apoplexie dem Leben des Patienten ein Ende macht.

## Aetiologie.

### §. 68.

Da die Entstehungsart dieser Polypen auf dieselbe Art zu erklären ist, und auf dieselben Veranlassungen unser Polyp erscheint, als der Nasenpolyp, so bleibt wenig über die Ursachen zu sagen übrig. Nach der Verschiedenheit des Polypen selbst, ob er Schleim- oder Fleischpolyp ist, waren auch die seine Entstehung veranlassenden Ursachen verschieden. Alles was Erschlaffung der Schleimhaut und Verstopfung des Ausführungsganges unsrer Höhle herbeiführte, giebt auch Anlass zur Entstehung der Schleimpolypen, da hingegen örtliche Gewaltthätigkeiten, als Stoss, Fall u. s. w. so wie auch Entzündung der Schleimhaut gewöhnlich Fleischpolypen zur Folge haben. Doch entstehen unsre Polypen auch nach denen beim Nasenpolyp angegebenen allgemeinen Krankheiten, als nach Syphilis, Arthritis, Scrophuln, unterdrückten Blutflüssen, vertriebenen Hautausschlägen u. s. w.

## Prognose.

### §. 69.

Ist bey den Stirnpolypen sehr ungünstig, theils schon wegen ihres Sitzes, da ihnen nur sehr schwer beizukommen ist, theils aber, und diess vorzüglich, wegen der Nähe des Gehirns, das bei einiger Ausbreitung des Uebels nothwendig jedesmal mitleiden muss. Was die specielle Vorhersagung betrifft, so ist

1) die wirkende Ursache zu berücksichtigen, welche, wenn sie schon entfernt ist, oder leicht entfernt werden kann, auch auf eine leichtere Entfernung des Polypen schliessen lässt, da sein Wiederentstehen nicht zu fürchten ist.

2) Müssen wir, ehe wir eine Prognose stellen, untersuchen, ob nicht etwa der Knochen schon gelitten hat, und welche Wand der Stirnhöhle litt. Ist die hintere Wand unsrer Höhle cariös, so ist das Uebel sehr gefährlich, weil das Gehirn gleich darhinter liegt, und nicht viel geschehen darf, wenn es nicht mitleiden soll.

3) Kommt es auf die Ausbreitung des Uebels an. Ist das Uebel noch im Entstehen, so ist noch ein glücklicher Ausgang zu erwarten, da hingegen dann, wenn schon beträchtliche Knochenauftreibung statt

findet, das Uebel sehr gefährlich ist und leicht tödtlich werden kann.

4) Beachten wir auch noch das Alter und die Constitution des Patienten, und hier ergiebt sich, dass ein jugendliches und kraftvolles Subject die Operation am leichtesten verträgt und übersteht.

## Therapie.

§. 70.

Vor allen Dingen suchen wir, wenn wir von dem Daseyn eines Polypen überzeugt sind, die Ursachen auf, und bemühen uns, sie zu entfernen, wenn sie noch fortwirken, oder wenigstens sie unschädlich zu machen, wo ich, da die Ursachen dieselben sind, welche den Nasenpolypen erzeugen, auf die Abhandlung von diesem verweise.

Sobald wir dem Uebel selbst entgegen gehen, so suchen wir nach der Grundursache zu urtheilen, ob derPolyp ein Schleim- oder Fleischpolyp ist. Haben wir es mit einem Schleimpolypen zu thun, so besteht er anfangs nur in Schlaffheit der Schleimhaut, und diese heben wir auf dieselbe Art, als wir ihr bei dem entstehenden Nasenpolypenbegegneten. Die Verstopfung des Ausführungganges der Höhle heben wir, wie wir in der Abhandlung des schon häu-

figer vorkommenden Polypen im antro Highmori lesen werden, durch Niesemittel, und wenn durch die Erchütterung beim Niesen die Oeffnung dieses Kanals nicht wieder bewirkt wird, so müssen wir eine künstliche Oeffnnng desselben machen. Hat die Natur sich schon eine solche gebildet, so erweitern wir diese, wenn sie an einem schicklichen Orte sich befindet, machen aber eine neue, und zwar über der Nase, so bald sie sich am Auge gebildet hat.

Ist schon Entzündung erfolgt, so tritt hier der antiphlogistische Heilapparat in Thätigkeit; hat sie die Augen, oder das Gehirn mit ergriffen, so giebt die Therapie weitern Aufschluss.

Gegen den Polypen können wir, wenn er schon einige Grösse hat, nichts thun, als die Stirnhöhle künstlich zu öffnen, wobei nur das Uebelste ist, dass diese gemachte Oeffnung sich oft nicht wieder schliesst, sondern eine Fistel bildet. In der Höhle unterbindet man nach gemachter Oeffnung (mit einer kleinen Trepankrone) den Polypen, kann ihn aber unter der Unterbindung abschneiden, um die Kur zu verkürzen und den Knochen Gelegenheit zu geben, wieder zusammenzusinken, was auch in den meisten Fällen geschieht. Eine Oeffnung durch die Nase in die Stirnhöhle zu machen, wie einige Wundärzte empfohlen haben, hat seine grossen Schwierigkeiten, sollte sie aber gemacht werden, so geben jene zugleich den Rath, die gemachten Oeffnungen durch eingelegte Darmsaiten offen zu erhal-

ten. Freilich würde diese Methode, wenn sie eben so leicht ausgeführt als vorgeschlagen wäre, unendlich grosse Vorzüge vor jeder andern haben, und sie würde hinreichen, im Anfange dem Uebel vorzubeugen, da nun der Ausfluss wieder Statt haben könnte. Die Oeffnung mag nun nach jedes Wundarztes Gutdünken gewählt, und auf diese oder jene Art gemacht werden, in jedem Falle muss man nun, da man wieder einen Weg zur Krankheit hat, die Schlaffheit der Schleimhaut heben, und hierzu beweisst sich nichts wirksamer als adstringirende Einspritzungen. Sollte aber Einer oder der Andre die Operation durch die Nase vornehmen wollen, so kann ich kein schicklicheres Instrument empfehlen, als das von *Weinhold*, welches er zur Durchbohrung der Oberkieferhöhle benutzte, und *Nadeltrephine* nennt. Mehreres darüber findet der Leser in der Abhandlung über die Polypen der Hyghmorshöhle.

Nach der Entfernung des Polypen werden die Mittel, welche gegen die Ursachen gerichtet waren, noch eine Zeit lang fortgebraucht, vorzüglich aber wegen der nun statt habenden Eiterung die reinigenden Einspritzungen nicht unterlassen. Ist die Kur beendet, so sucht man den Ausgang der Höhle wieder zu öffnen und die gemachte Oeffnung wieder zu heilen, was sodann keine grossen Schwierigkeiten hat.

# Diät und Reconvalescenz.

## §. 71.

Die Diät ist bei allen unsern Krankheiten gleich, und wird für vollblütige Subjekte dünn und sparsam, für abgezehrte nährend und stärkend, und jedesmal so eingerichtet, dass sie den verordneten Mitteln nicht entgegen wirke.

Vorzüglich hat sich der Patient, besonders in der erstern Zeit nach der Kur, vor nasser Luft und Wohnung, und so viel möglich vor aller Erkältung zu hüten, damit er nicht von neuem Catarrh erregt, welcher vor allen andern Ursachen am leichtesten den Polypen wieder hervorzurufen vermag. Man lasse daher den Patienten viel in trockner und warmer Luft sich bewegen, und eine trockne und sonnige Wohnung beziehen. — Ist die Ursache gehoben, so wagen wir uns auch an die Prädisposition und suchen sie, wenn es möglich ist, zu zerstören.

Die bei der Operation gemachte Oeffnung, welche gewöhnlich nach der Zeit zum Fistelgange wird, können wir auf keine andre Weise schliessen, als dadurch, dass wir im Boden der Höhle eine Gegenöffnung in die Nase machen, wie wir diess nach der Operation des Oberkieferpolypen sehen werden. Blieb dort eine fistulöse Oeffnung im Gesicht zurück, so schliesst sie sich, sobald ein Zahn ausgenommen und der alveolus durchbohrt worden ist. Im letztern Fall muss natürlich der alveolus geschlossen,

und nur zuweilen geöffnet werden, damit die ausfliessenden Flüssigkeiten nicht den Speisen zugemischt werden, und der Patient muss sich sehr fleissig den Mund ausspülen, besonders vor der Mahlzeit.

---

# Ueber die Polypen der Hygmorshöhle.

## §. 72.

Vergl. RUYSCHIUS observ. anatom. obs. 77.

RUNGE de morbis praecipuis ossis frontis et maxill. Rintel. 1750.

GÜNZ observ. ad ozaenam maxillarem et dentium ulcus pertin. Lips. 1753.

MEIBOM, de abscessibus internis Dissert. Dresdae 1718.

WEYLAND de ozaena maxillari cum ulcere fistuloso etc. Argent. 1771.

Dissert. inaug. de insolito maxillae superioris tumore aliisque ejusdem morbis. Praes. C. SIEBOLD resp. FR. CHR. BECKER 1776.

WELGE de morbis sinuum frontalium, adject. nonnullis etc. Götting. 1786.

LAMORIER in den Mémoires de l'acad. de Chir.

DESAULT Chirurg. Nachlass. 2 Bd. pag. 161. Bemerkungen über die Krankheiten des Oberkiefers.

BARATTE in dessen auserlesenen chirurgischen Wahrnehmungen.

RICHTER Anfangsgründe der Wundarzneikunst Bd. II.

BELL Chirurgie Bd. V. Abth. II.

EICHHORN Dissert. inaug. de polypis speciatim de polypis in antro H. Gött. 1804.

Sammlung seltner und auserlesener chirurgischer Beobachtungen und Erfahrungen von BARTHEL v. SIEBOLD. Bd. I. 1805.

Sehr merkwürdig sind PHIL. VAL. LEINIKER Dissert. inaug. de sinu maxillari ejusdem morbis etc. Wirceburg. 1809. — und WEINHOLD Ideen über die abnormen Metamorphosen der *Hygmorshöhle*. Leipzig 1810.

Da mehrere und sehr verschiedene Krankheiten in der Oberkieferhöhle vorkommen, wel-

che mit den Polypen in Hinsicht ihrer Zeichen, durch die sie sich darthun, sehr viel Aehnlichkeit haben, so ist es ausserordentlich schwer, unser Uebel im Anfange zu erkennen, (indem man sich blos durch die Operation von dem Daseyn eines solchen Polypen überzeugen kann) und es gehört daher dasselbe zu denjenigen, welche gewöhnlich schon sehr grosse Fortschritte gemacht haben, ehe das wahre Wesen der Krankheit erkannt wird. Es entsteht zuweilen Entzündung in dieser Höhle und Eiterung in derselben, ja auch Knochenfrass, welche sämmtlich von verschiedenen Ursachen, aber auch von Polypen erzeugt seyn können. Alle Symptome dieser Krankheiten finden wir auch bei dem Polypen, und wenn sie von diesem herrühren, so ist gemeinlich noch kein einziges Zeichen da, welches uns auf die Vermuthung führte, dass ein Polyp vorhanden ist, da auch noch keine Anschwellung des Oberkiefers gegenwärtig ist, sondern die Entzündung entsteht, wenn der Polyp für die Höhle zu gross wird, und einen nachtheiligen Druck auf die Wände derselben ausübte. In manchen Fällen nimmt der Schmerz das ganze Gesicht ein, und es wird sogar dann bisweilen schwer, den Sitz der Krankheit im Oberkiefer aufzufinden. Auf diese Vermuthung kommt der Arzt gemeiniglich erst dann, wenn der Oberkiefer aufschwillt.

## Diagnose und Verlauf.

§. 73.

*Erstes Stadium.*

Da der Polyp meistens nach Entzündung entsteht, oder Entzündung zugleich mit ihm vorhanden ist, so empfindet der Patient gemeiniglich zuerst Schmerz, besonders in den Zähnen, aber auch zugleich in der Wange derselben Seite bis an die Augen hinauf, mit einer bedeutenden Hitze. Dabei fühlt er ein Klopfen tief in der Wange auf dieser schmerzhaften Seite, dem ähnlich, das man bei einem bösen Finger empfindet. Da aber der heftigste Schmerz die Zahngegend einnimmt, so halten die Patienten diesen Schmerz anfangs für Zahnreissen, drücken sich auch wohl aus, sie hätten einen Fluss auf dieser Seite. Wohl auch der Arzt, wenn er hinzugerufen wird, ist derselben Meinung, obschon er durch die flüchtigen Stiche, welche der Patient vom innern Augenwinkel gegen die Nase hin empfindet, die in manchen Fällen sehr heftig sind, auf die Vermuthung geführt werden sollte, dass mehr als Zahnreissen da ist; und er etwas Entzündliches hinter dem Uebel zu suchen habe. Erst dann, wenn bei der Lage des Patienten auf der gesunden Seite, Eiter aus dem kranken Nasenloche läuft oder ausgeschneutzt wird, der Schmerz in der Kinnlade aber fortdauernd ist, weil die Höhle, welche sich nicht in der Maase, als der Polyp wächst, auch ausdehnt, von dem-

selben einen nachtheiligen Druck erfährt, gewinnt die Krankheit die Wahrscheinlichkeit, dass der Sitz derselben im Oberkiefer zu suchen sey. Was aber das Uebel sey, (ob blos Entzündung der Höhle, der Schleimhaut, oder der Knochen) oder ob ein anderer Fehler zugleich mit vorhanden sey, das ist noch unbestimmt, und das kann der Wundarzt jetzt auch nicht wissen.

*Zweites Stadium.*

Wenn es hier noch nicht erkannt wird, dass Eiterung da ist, oder wenn hier nichts Zweckmässiges gegen das Uebel vorgenommen wird, so offenbart es sich nun bald auf eine weit schrecklichere Art. War nämlich Eiterung da, so sucht sich das Eiter einen Ausweg; da aber der Ausführungsgang dieser Höhle geschlossen ist, und der Eiter keinen Abfluss findet, so muss er sich lange in der Höhle aufhalten, wird daher in seiner Mischung nachtheiligst geändert, weil der Knochen mit angefressen wird und sich die von Caries gebildete Jauche demselben zumischt; es wird der Eiter scharf und macht sich endlich eine künstliche Oeffnung, Fistel, aus welcher sich sodann dieser stinkende und die benachbarten Theile corrodirende Ausfluss ergiesst. In unglücklichen Fällen entstehen diese Fisteln an mehreren Orten zugleich und geben zu mehrfacher widriger Entstellung Anlass.[1]) — Zwar kann, wenn die natürliche Oeffnung dieser Höhle in der

1) Poulari (vd. Journal de Méd. Pharm. et Ch. Tom. XXXVI.) sah solche Fisteln sich bis hinter das Ohr erstrecken.

Nase nicht verstopft ist, der Eiter hier hindurch seinen Ausgang nehmen, aber erstens ist nur in den seltensten Fällen, nach einer Entzündung wie diese ist, der Ausgang frei geblieben, sodann würde er, wäre er auch nicht durch die Entzündung gestopft worden, vom Polypen verdeckt, und wäre dieses alles auch endlich nicht der Fall, so ist sie doch viel zu klein und keineswegs hinreichend für einen so reichlichen und dicken Ausfluss, besonders da es häufig geschieht, dass bei einer solchen Eiterung der Schleimhaut der Polyp selbst zum Theil mit vereitert, oder seine gewöhnlichen Ausflüsse macht, die nicht in reinem Blut bestehen, wie wir früher schon beschrieben haben, sondern in dünnem verdorbenem Blutwasser und geronnenen Partien, und sogar in Theilen von Zellgewebe, welche sich mit lostrennen, und die Oeffnung wieder verschliessen. Kommen die Ausflüsse aus dem Polypen noch dazu, so währt es nicht lange, und die Jauche bildet sich einen fistulösen Ausgang, den wir an verschiedenen Stellen beobachten. Den glücklichsten Weg, welchen eine solche Fistel nehmen kann, ist in die Nase, wo sie den eigentlichen Kanal erweitert, oft aber auch einen ganz neuen bildet. Sehr schlimm ists im Gegentheil, wenn die Fistel sich in den Mund öffnet, und zwar theils des äusserst ekelhaften Ausflusses wegen, der in den Mund gelangt, theils aber auch deswegen, weil besonders im Schlafe nicht zu vermeiden ist, dass nicht etwas

von dieser Jauche verschluckt wird, wodurch die Digestion nicht allein krankhaft gestimmt, sondern, weil auch von der Jauche etwas resorbirt und der Säftemasse beigemischt wird, eine entschiedene Disposition zu fauligen Krankheiten entsteht. — Ein dritter Ort, wohin die Fistel ihre Richtung nehmen kann, ist geradezu nach aussen durch die Backe hindurch: dieser Weg ist nicht so übel, obgleich der äussere Anblick eines solchen Kranken sehr Ekel erregend ist; aber man kann erstens der Fistel am leichtesten beikommen, aber auch sie erweitern und hierdurch die Ausrottung des Polypen und die Entleerung der Höhle vornehmen, da die Operation an keinem Orte passender vorgenommen werden kann. — Viertens erscheint auch die Fistel bisweilen an einem sehr ungünstigen Orte, wenn nämlich der Eiter nach der Augenhöhle seinen Weg nimmt, wo der Nachtheil den er erregt, äusserst bedeutend ist, weil er Entzündung des Auges erregt, dieses zerstört und hierdurch den Zustand des Kranken noch bei weitem trauriger macht. — Dies sind jedoch nicht alle Auswege, welche der Eiter sich bahnt, sondern es kann derselbe an allen Punkten der Höhle den Knochen verzehren; ich habe nur die Hauptgegenden, wo die Fistel sich in den meisten Fällen hinmündet, angegeben.

Bei weitem aber nicht in allen Fällen entsteht Entzündung dieser Höhle und darauf folgende Eiterung, sondern die Krankheit nimmt

auch oft einen ganz andern Weg und thut sich durch ganz andre Symptome kund. Die Höhle dehnt sich nämlich aus, oder wird vielmehr vom Polypen ausgedehnt, der Backen hebt sich und wird nach aussen vorgetrieben, die Zahnfächer werden natürlich dadurch erweitert, die Zähne werden locker, und neben den Zähnen quillt aus den Zahnfächern, besonders beim Kauen, oder wenn man mit dem Finger den Zahn in sein Fach drückt, Eiter hervor und es ist beim Kauen der Speisen der Zumischung dieser Jauche zu denselben nicht auszuweichen. Die Zähne fallen endlich sogar einzeln aus. Aus den leeren Zahnfächern dringt nun ein schwammiges Fleisch nach aussen, ja es tritt der ganze Polyp bisweilen durch die Zahnfächer heraus und hat nur seinen Stiel in der Kieferhöhle, so wie auch auf der andern Seite derselbe in die Nase tritt und hier fortwächst (wie schon in der Abhandlung des Nasenpolypen erwähnt worden ist). Mit der Geschwulst der Kinnlade entsteht ein Verdrehen des Mundes, Nasenlöcher und Mund werden mit einer Menge Schleim angefüllt, und wenn Eiter und Jauche im Kiefer ist, mit dieser, welche letztere ein sehr beschwerliches Husten und Niesen bewirkt, worauf gewöhnlich heftiges Nasenbluten aus demjenigen Nasenloche erfolgt, das auf der Seite ist, auf welcher der Polyp sich befindet.

Das Vergrössern der Höhle geschieht durch die Verdünnung und Ausdehnung der Knochen-

wände, nicht nur nach vorn, sondern nach allen Gegenden. Die Knochen werden bei dieser Ausdehnung zugleich so dünn, als wären sie dehnbar, und als geschähe der Zuwachs der Knochen in die Breite, auf Kosten der Dicke, und dieses Dünnerwerden der Knochen steigt bis zu dem Grade, dass sie so schwach als Häutchen werden, und sich wie solche hin und her bewegen, einwärts beugen, und nach aussen drücken lassen.

*Drittes Stadium.*

Nach und nach verschwindet endlich alle Knochenmasse, und die Wände der Höhle werden nun nur durch eine dünne Knorpelplatte, und später gar nur von Fleischmasse gebildet; und auch dies geschieht nicht blos an der äussern Wand der Höhle, sondern auch an jeder andern, bisweilen sogar so stark nach Nase und Gaumen zu, dass nicht nur die Nahrung kaum hintergeschluckt werden kann, sondern dass auch das Athemholen sehr erschwert wird. So erzählt SABATIER[2]) einen Fall von einer merkwürdigen Ausdehnung eines Kieferpolypen: er hatte seinen Sitz im Oberkiefer, drang aber in die Grube des Schläfenknochens, theilte sich nun in mehrere Fortsätze und diese führten durch ihren auf das Gehirn durch die Spalte des Keilbeins wirkenden Druck den Tod herbei. — Ja die Ausdehnung geschieht sogar auch noch nach oben zu;

---

2) SABATIERS Lehrbuch für praktische Wundärzte. übers. von BORGES. Berlin 1797. 1 Bd.

und nach hinten; denn es existiren Beispiele, dass sich sogar die Hirnschalenknochen von einander entfernten, das Auge tief in die Augenhöhle hineinfiel oder aus derselben herausgetrieben wurde, und dass die Knochen nicht allein nach den Backen, sondern auch nach der Augenhöhle und dem Gaumen zu, sich verdünnten, und weich und cariös wurden, worauf hernach auch die Zerstörung der untern Knochenlamellen der Nase, des Siebbeins und der Höhlen und aller Hervorragungen des Keilbeins folgte. [3]) — Diese Anschwellung oder diese fleischigte Masse hindert, wenn sie gross ist, das Zermalmen der Speisen nicht nur, weswegen nur dünne Nahrung genommen werden kann, sondern auch das Verschlingen derselben wird äusserst beschwerlich, und die Patienten verschlucken sich oft, weil sie den Mund nicht schliessen können. Der Geruch muss natürlich, da das Uebel diese Ausbreitung erreicht hat, dass es die Nase verschliesst, ja sogar sie noch weit aus dem Gesicht hervortreibt, gänzlich verloren seyn; aber auch das Auge leidet, einmal durch Druck, welcher es oft aus seiner gewohnten Lage treibt: auf der andern Seite aber wird es durch die dahin führenden Fisteln verdorben und erblindet.

Der Anblick eines solchen, durch diese Auftreibung des Kiefers verunstalteten, und dadurch in allen seinen Zügen verzerrten, oftmals mit Fi-

3) Nessi a. a. O. p. 101.

steln übersäeten Menschenantlitzes ist so Ekel erregend, der Geruch um ihn so widrig, und die Abzehrung, welche bei diesem Leiden und dieser Säfteverderbniss gewöhnlich folgt, so schauderhaft, dass ein solcher Unglücklicher als ein Scheusal geflohen wird, bis der Tod ihn weitern Qualen entzieht.

Diess ist der gewöhnliche Ausgang, den das Uebel nimmt, wenn die Operation zur rechten Zeit versäumt wird: doch oftmals gelangt das Uebel auch nicht einmal zu dieser Höhe, sondern führt schon früher durch den auf das Gehirn ausübenden Druck den Tod herbei.[4])

So sah *Bertrandi*[5]) z. B. einen Polypen des Oberkiefers, welcher durch sein sehr bedeutendes Anschwellen die ganze Maxille und die Gaumenknochen zerstörte, noch stärker wuchs, den Mund ausfüllte, endlich aber auch einen eben so heftigen Druck erstlich auf die Augenhöhle ausübte, so dass das Auge genöthigt war, aus seiner Höhle zu treten, sodann aber sogar so stark auf das Gehirn drückte, dass der Patient apoplectisch starb. — *Borden* sah einen Polypen welcher durch seinen Uebergang in Krebs tödtete.[6])

Es ist leicht einzusehen, dass diejenigen Polypen, welche nur in die obere Kinnbacken-

4) s. Clement im Journal de Méd. etc. Tom. XXXII.

5) s. dessen Abhandlung von den chirurgischen Operationen, (aus dem Ital.) 1770. 8.

6) Ebendaselbst.

höhle wurzeln, deren Körper aber in der Nasenhöhle ausgebildet wird, am leichtesten zu heben sind, und die günstigste Prognose zulassen, da die von ihnen hervorgebrachten Zerstörungen weit unbedeutender sind, als wenn der Körper derselben auch in der Höhle liegt, wo er bei einiger Ausbreitung die Gesichtsknochen aus einander treibt, und alle die angegebenen Nachtheile zur Folge hat; auch die ganze Kinnlade zerstört, und mehrere Entstellungen macht, welche der Patient mit ins Grab zu nehmen genöthiget wird. — *Sylvi* beschreibt einen Polypen dieser Höhle, welcher die Grösse eines Kinderkopfs erreichte, das Auge der einen Seite aus seiner Höhle drückte, und im Munde bis an den Schlund reichte, woselbst er das Schlingen hinderte.

Ist der Polyp völlig ins antrum Hyghmori eingeschlossen, so kann man sich durch die Symptome allein nicht von seinem Daseyn versichern, und dann muss das Sondiren durch die Nase und den Ausführungsgang der Höhle nähern Aufschluss geben. Ist er hingegen schon so weit angewachsen, dass die Knochen angegriffen, verdünnt und aus einander getrieben werden, so erscheint oft auf der Wange ein neues, ihn andeutendes Symptom, nämlich ein dunkler, rother, umschriebener, in einigen Fällen sogar schmerzhafter und heisser Fleck, bisweilen auch sogar Oedem auf der Wange. Noch mehr werden wir durch die Ursachen,

in deren Folge der Polyp erscheint, z. B. Blennorrhoe des Maxillarsinus, über sein Daseyn in unsrer Vermuthung bestärkt.

## Pathogenie und Eintheilung.

§. 74.

Obgleich ich keineswegs geneigt bin, die Entstehung des Schleimpolypen in der Kieferhöhle auf eine andre Art, als die des Schleimpolypen der Nase zu erklären, so nöthigen mich doch die Erklärungsarten einiger Schriftsteller, die ich nicht übergehen darf, noch einmal auf diesen Punkt zurück zu kehren und die Erklärungsart Anderer näher zu beleuchten.

Eine grosse Anzahl Schriftsteller sind nämlich geneigt, die Entstehung des Polypen von einem Exsudat herzuleiten, in der Meinung, dass, wenn durch Entzündung oder aus einer andern Ursache eine Verstopfung des Ausführungsganges unsrer Höhle entstände, das Exsudat oder der abgesonderte Schleim in der Höhle liegen bleiben müsse, dort zähe werde, und ein organisches Gebilde formire, welches der Grund zu dem nachmaligen Polypen sey. — Wäre der Polyp auf diese Art entstanden, so erinnere ich nur, könnte er nicht an einem Stiele hangen, sondern würde in seinem ganzen Umkreise mit der Höhle zusammen hängen, da die Schleimabsonderung eben so wenig, als die Exsudation an

einem Orte blos statt hat, sondern in der ganzen Höhle. Was aber dieser Meinung noch mehr widerspricht, ist die von so vielen Seiten gemachte Erfahrung, dass die Schleimpolypen jedesmal von der, die Höhle, in welcher sie entstehen, umziehenden Schleimhaut bedeckt werden [1]), und dass daher der Grund derselben unter der Schleimhaut liegen muss. Ich bin daher mehr für die schon gegebene Erklärungsweise gestimmt, dass auch hier, wie bei den Schleimpolypen in der Nasenhöhle, (da doch die membr. pituitaria der Kieferhöhle nur ein Fortsatz der *Schneiderschen* Haut ist) die erste Ursache des Polypen ein Vorfall der Schleimhaut ist: dass sich hinter dieser Hautfalte Schleim ansammelt, der zuerst einen tumor bewirkt, oder dass eine angeschwoll'ne Schleimdrüse ihn verursacht, die nach den Gesetzen der Schwere nach unten zieht, und bei stetem fortgesetzten Schleimzufluss wächst und die Gestalt eines Schleimpolypen annimmt.

Auf eine von dieser ganz verschiedene Art, und unter ganz andern Verhältnissen entsteht der sogenannte Fleischpolyp, bei welchem keineswegs Atonie der Schleimhaut ein Bedingniss seiner Entstehung ist. Ihm geht keineswegs wie dem Schleimpolypen Blennorrhoe voraus, sondern es findet der ganz entgegengesetzte Zustand statt, nämlich der entzündliche, und Trockenheit der Schleimhaut. Mit denen, welche statuiren,

1) Vergl. die früher abgehandelte Beantwortung der Frage; *ist der Polyp jedesmal von einer Haut umschlossen?*

es komme der Fleischpolyp durch Angiectasie zu Stande, oder durch ein Weitersprossen der Gefässe, — kann ich aber auch nicht übereinstimmen; denn in diesem Falle müsste der Polyp nur hauptsächlich aus Gefässen bestehen, was, wie frühere Untersuchungen gezeigt haben, auch nicht der Fall ist; sondern meiner Meinung nach entsteht derselbe auf zweierlei Art, und zwar erstens nach Ruptur eines Blutgefässes durch Extravasat unter der Haut, welches hier bei steten Säftezufluss, wie eine verhärtete Drüse zum Schleimpolypen, auf ähnliche Art zum Fleischpolypen gesteigert wird — oder durch eine örtliche Verletzung, (die in unserm Fall aber gar nicht statt haben kann) wenn die Haut losgestossen wird, durch ein zu reichliches Ausschwizzen plastischer Lymphe aus den geöffneten Gefässen.

*Scirrhöse Polypen* kommen, so viel mir bekannt ist, primär als solche in der Hygmorshöhle nicht vor, sondern die Bösartigkeit hat ihren Grund entweder in einer frühern Abnormität der Basis, auf welcher der Polyp hervorwuchs, z. B. in einer Verdickung der Schleimhaut in caries u. s. w. oder sie ist erst durch eine falsche Behandlung desselben, durch zu vieles Reizen, durch schlechte Anwendung der Aetzmittel u. dgl. m. hervorgebracht worden.

Was die Eintheilung unsers Kieferpolypen anlangt, so ist sie sehr einfach, und wir unterscheiden mit Nutzen blos *gutartige* (und unter

diesen *Schleim-* und *Fleisch-* oder *zelligte Polypen*) und *bösartige.* Alle andre Eintheilungen sind ohne praktischen Werth, wie z. B. die in *weiche* und *harte*, oder in *schmerzhafte* und *schmerzlose Polypen*.

## Aetiologie.

### §. 75.

*Prädisposition* zu Schleimpolypen liegt in alten phlegmatischen, schlaffen Subjekten, zu Fleischpolypen hingegen in jungen blutreichen und kraftvollen Personen. Kinder werden in den frühern Jahren nie damit heimgesucht, das Uebel würde aber auch bei scrophulösen Kindern ein höchst unglückliches Ereigniss seyn, weil, wie die Erfahrung gelehrt hat, Polypen von scrophulöser Ursache eine entschiedene Neigung in Krebs überzugehen haben. —

*Allgemeine Ursachen*, sind die schon mehrmals angeführten allgemeinen Krankheiten, als Scorbut, Syphilis, Athritis, Scrophuln, unterdrückte Blutflüsse und vertriebne Hautausschläge.

*Oertliche Ursachen* hingegen sind, Schlaffheit der Schleimhaut und Blennorrhoe, partielle Verdickung derselben, Entzündung, Abscesse, Knochenfehler, krankhafte Beschaffenheit der Schleimdrüschen u. s. w., in der Hyghmorshöhle und äussre auf den Oberkiefer angebrachte Gewaltthätigkeiten, als Stoss, Fall, zu heftige Anstrengung der Zähne, unglückliches und schwe-

res Zahnausnehmen, wodurch der ganze Oberkiefer gewaltsam bewegt und erschüttert wird, leicht ein Gefäss zerreisst, Extravasat entsteht u. s. f.

## Prognose.

### §. 76.

Die Vorhersagung ist bei unserm Uebel äusserst ungünstig, denn der Kieferpolyp ist, weil man ihn gewöhnlich erst spät erkennt und nicht leicht beikommen kann, unter allen am schwersten zu heilen, besonders da er bei der geringsten Ursache bösartig wird.

Im Speciellen richtet sich die Prognose

1) nach den Ursachen, die ihn hervorbrachten. Ist nun z. B. eingewurzelte Gicht, oder Syphilis oder Caries u. s. w. vorhanden, so ist diess schlimm, weil diese Ursachen schon sehr schwer zu entfernen sind, und ohne die Entfernung derselben an eine Radicalkur nicht gedacht werden kann.

2) Wie weit das Uebel schon gediehen ist. Sind schon grosse Partien der Knochen verdorben und zerstört, so steht es nicht in der Macht des Arztes, zu ersetzen, und hier wird dann nach der Entfernung des Polypen der Zustand des Patienten oft noch weit beklagenswerther, als er vor der Operation war.

3) muss das Alter, die Constitution und der Kräftezustand des Patienten beachtet werden. Ist derselbe schon abgezehrt, so ist diess sehr übel, weil er, wenn er auch die Operation übersteht, auf ein Verbessern seines Gesundheitszustandes nicht gar viel rechnen darf, da das Kauen der Speise, die gehörige Zumischung des Speichels, ja sogar das ordentliche Schlingen gehindert ist, wobei natürlich die Digestion immer mehr sinkt, und daher auch die Reproduction bedeutend leiden muss.

Sehr übel ist noch der Umstand, dass der Arzt, wenn er den Patienten von seinem Uebel befreien und die Geschwulst entfernen will, stets genöthigt ist, das Gesicht zu verunstalten, und oft unheilbare Fisteln zu veranlassen. —

## Therapie.

### §. 77.

Wenn wir erforscht haben, welche Ursachen zur Erzeugung des Oberkieferpolypen gewirkt haben; so suchen wir diese zu heben, wenn sie noch fortwirken und etwas gegen sie ausgerichtet werden kann. So werden die *Scrophuln* der Kinder nach ihren Indicationen behandelt, besonders aber durch eine auserlesene strenge Diät, Reinlichkeit, trockne und gesunde Wohnung, zuträgliche Speisen und fleissige Bewegung in

gesunder freier Luft sind die Hauptbedingnisse einer glücklichen Kur. (Es ist nicht nöthig mehr darüber zu sagen, da wir *Hufeland's* schätzbare Schrift über diesen Gegenstand besitzen.) — Bei *Scorbut* beobachten wir eine eben so strenge Diät, versagen dem Patienten eine Zeit lang alle Fleischspeisen, und vorzüglich stürmen wir nicht mit zu viel Arzneien in den Körper ein. — *Unterdrückte Blutflüsse* und *zurückgetriebene Hautausschläge* suchen wir wieder hervorzurufen. — *Flechten*, *Krätze*, *Syphilis* entfernen wir nach ihren Indicationen, besonders durch den Gebrauch der gegen sie als specifisch wirkend empfohlenen Mittel, des *Graphits*, *Schwefels*, *Quecksilbers*. — Zugleich berücksichtigen wir aber auch die Symptome des örtlichen Uebels, und hier haben wir es gemeinlich zuerst mit den heftigen Schmerzen, Unruhe und Schlaflosigkeit zu thun, in welchen Fällen der vorsichtige Gebrauch des Opiums sich am hülfreichsten bewährt hat. —

Eine Hauptregel bei der Behandlung unsers Polypen, ist: nicht lange Zeit mit der innerlichen Kur zu verlieren, weil die Verderbniss der Knochen täglich zunimmt, sondern sobald man das Uebel entdeckt hat, sogleich die Operation zu machen, und nachher lieber die Behandlung der Ursachen fortzusetzen und dadurch der neuen Entstehung des Uebels vorzubeugen.

## Operationsmethoden früherer Wundärzte.

### §. 78.

Die Operationsarten, deren sich in dieser Absicht die verschiedenen Wundärzte bedienten, sind sehr mannigfaltig, und deshalb sollen die vorzüglichsten, welche mehr allgemein geworden, und von mehrern Chirurgen ausgeführt worden sind, nach der Reihe beschrieben werden.

*Die Meibom'sche Methode* hat diesen Namen ganz mit Unrecht, denn *Meibom* ist keineswegs der erste gewesen, der sie ausgeführt hat. da schon *Cowper* und *Drake* sie ins Werk setzten [1]) besteht darin, die Zähne auszunehmen, die Zahnfächer durchzubohren und sich so eine nöthige grosse Oeffnung zu machen, und hierdurch dem Polypen entgegen zu gehen. Der Raum sollte meistens gross genug seyn, wenn zwei neben einanderstehende Backenzähne ausgenommen wurden. Mündeten nach der Zahnoperation die Oeffnungen noch nicht in die Oberkieferhöhle, so stiess er den Boden der Zahnfächer durch und dann war der Eingang gemacht. Ich zweifle nicht, dass diese Methode in manchen Fällen, besonders bei kranken oder ausgefallnen Zähnen, von vernünftigen Wundärzten noch jetzt zuweilen angewendet wird; doch allgemein verdient sie keineswegs empfohlen zu werden,

---

1) Drake's Anthrop. London 1707. Mém. de l'acad. royale de chir. à Paris 1715, Bd. IV.

obgleich mancher bedeutenden Verunstaltung des Gesichts dadurch ausgewichen wird, und Beispiele aufgezeichnet sind, welche von dem glücklichen Ausgange dieser Operation Beweise geben. (*Bordenavius* a. a. O. führt z. B. ein solches an, wo er erzählt, er habe durch das Ausziehen zweier Backenzähne sich eine ziemlich grosse Oeffnung in die Oberkieferhöhle verschafft, aus welcher der Polyp hervorgewachsen und sonder grosse Mühe ausgerissen worden sey.) Man kann daher die Operation durchaus nicht in die Classe der unbrauchbaren werfen, aber bedeutend eingeschränkt muss ihre Anwendung werden, weil man auf der andern Seite wieder eben so viel schadet, indem man gesunde Zähne auszieht, worauf, ungerechnet, dass die Speisen nicht ordentlich zermalmt werden, diese beim Kauen in die Oberkieferhöhle treten, was nicht zu vermeiden ist, und hier zu mehrern neuen Beschwerden Anlass geben.

*Nessi* gab folgende Methode, deren er sich bediente, an. Wenn die Geschwulst eine fistelartige Oeffnung in den Mund hatte, so solle man diese mit einem Schnitte erweitern und wenn das Loch zu klein sey, ein mehr oder weniger grosses Stück von der Zahnhöhle, nebst den daneben befindlichen los gewordenen Zähnen wegnehmen. — War kein Ausgang in den Mund vorhanden, so durchbohrte er den Knochen, welcher die äussre Wand der Höhle ausmachte an der Stelle, wo die Geschwulst am stärksten

und die Hervorragung am grössten war, weil es hier, wo der Knochen am dünnsten ist, am leichtesten geschehen kann. Wurde der freie Gebrauch der Instrumente durch die Vereinigung der Mundlippen gehindert, so hielt er für unumgänglich nothwendig, diese nach Beschaffenheit der Umstände mehr oder weniger tief einzuschneiden. War auf diese Art eine hinlänglich grosse Oeffnung gemacht, so empfahl er den Polypen stückweise, mittelst einer Zange, auszureissen, wobei er, wie beim Ausreissen der Nasenpolypen, die Zange zugleich zu drehen anempfiehlt.

LAMORIER's *Methode*[2]) ist diejenige, welche von den meisten Wundärzten noch jetzt für die beste gehalten wird. Er empfiehlt, von aussen eine Oeffnung in den Kieferknochen zu machen. Die Stelle welche er hierzu empfiehlt, ist die apophisis malaris über dem dritten Backenzahne unter der Erhabenheit, die der Kinnbackenknochen bei der Zusammenfügung mit dem Jochbeine bildet. Er liess den Patienten den Mund schliessen, zog die Lippen so weit zurück, bis die angegebene Stelle entblösst wurde, machte hier einen Kreutzschnitt, entfernte das Fleisch und durchbohrte den Knochen mit einem Troicar.

DESAULTS *Methode*[3]) ist mit grosser Zerstörung des Oberkieferbeins verbunden, denn er liebt grosse Oeffnungen, und meisselt die ganze

2) s. RICHTERS Anfangsgründe der Wundarzneikunst.

3) Vergl. dessen chirurgischen Nachlass, 2 Bd. über die Krankheiten des Oberkiefers.

vordere Wand der Höhle heraus, schont aber die Zähne.

*Weinholds Methode*[4]) endlich, die neueste, welche wir besitzen, ist bei nicht zu grosser Ausbreitung des Uebels in vielen Fällen wohl auch die schicklichste. Er empfiehlt in der fossa maxillaris mittelst eines von ihm angegebenen Instruments, welches er *Nadeltrephine* nennt, die einfache Anbohrung der Kieferhöhle, so dass die Spitze des Instruments in dem Munde wieder zum Vorschein kommt. Um nun das Absterben der abnormen Vegetation zu bewirken, zieht er durch die gemachte Oeffnung von aussen durch den Mund das *fliegende Bourdonnet*, welches er aus zehn bis zwölf einfachen zusammen gebundenen Charpiefäden verfertigte, welche an einem langen Faden hängen, der durch eine krumme Nadel mit einem Oehr durchgezogen wird. Ein kleiner sehr spitzer Haken dient dazu, den Faden in dem Oehr der Nadel zu fassen und hervorzuziehen. — (Die Nadeltrephine ist gerade; weil nun aber die Contre-Apertur in die Gaumendecke über dem Weisheits- oder dem dritten Backenzahne, oder in den schon kranken Alveolarrand kommen soll, so hat er in dieser Absicht die krumme Nadel gebraucht.) — Eine Sonde, die er am Ende noch vorschlägt, dient dazu, dass man den Faden des *Bourdonnets*, sollte er ge-

---

4) s. dessen Ideen über die abnormen Metamorphosen der Hyghmorshöhle.

rissen seyn, einfädeln, und wieder durch die gemachte Oeffnung hindurch ziehen könne.

Diess wären kürzlich die Methoden, durch die Operation die Kieferhöhle zu öffnen, aber nun ist der Polyp noch nicht entfernt, und hierin herrschen wiederum verschiedene Meinungen.

*Jourdain* machte bei der Blennorrhöe der Kieferhöhle, welche meistens Ursache des Polypen ist, zuerst auf die Verschliessung des Ausführungsganges dieser Höhle aufmerksam und lehrte sie, — durch Hohlsonden zu öffnen. Diese Operation ist aber sehr schwierig, mühsam, schmerzhaft, nutzt oft wenig, und wird sogar durch den heftigen Reiz und daher folgende Entzündung schädlich: auch ist die Oeffnung, welche sich zwischen dem mittlern und untern Muschelbeine befindet, sehr schwer zu treffen; dennoch bauten mehrere Wundärzte die Behandlungsart unsers Polypen, was natürlich nur im Anfang, wenn der Polyp noch aus blossem Vorfall der Schleimhaut bestand, auf diese Methode, und suchten diese Schlaffheit durch Einspritzungen nach *Jourdains* Rath zu heben. Zu dergleichen Einspritzungen bedienten sie sich z. B. folgender Mischung:

℞. Merc. subl. corrosiv. gr. j — jjj.
solv. in aq. dest. ℥jv — vj.
adde Muc. sem. cydon. ℥$\beta$ — j.
M. D. S.

oder des Lap. caustic. chirurg. grj — jj. in vier bis fünf Unzen Wasser aufgelöst, doch auch hier setzt man etwas Einhüllendes zu, um heftiger

Reiz zu vermeiden. Ueber das jedoch, was gegen die Erschlaffung der Schleimhaut in die Kieferhöhle eingespritzt werden sollte, war man sehr verschiedener Meinung, und andre Wundärzte schlugen statt dieser caustic. dazu ein infus. chamom. mit etwas Myrrhen, desgleichen Chinadecoct vor, z. B.

℞. Cort. peruv. opt. ℥ß.
coq. cum aquae font. ℥x.
ad remanent. ℥vjij.
Colat. add. Tinct. myrrh. ʒß.
M. D. S. Lauwarm davon einzuspritzen.

War aus dem Vorfall der Schleimhaut schon ein wirklicher Polyp gebildet worden, und reichten dann die Einspritzungen nicht hin, das Uebel zu beseitigen, so bediente *Jourdain* sich der *Meibom'schen* Methode, verschaffte sich durch das Ausreissen einiger Zähne und Durchstossen der leeren Zahnfächer eine hinlänglich grosse Oeffnung, und durch diese brachte er das glühende Eisen auf den Polypen an, aber — er versuchte diess nur einmal; denn eine äusserst heftige Augenentzündung folgte seiner Anwendung. Statt dessen bediente er sich in der Folge der Auflösung des Sublimats oder der verdünnten Schwefelsäure zu Einspritzungen.

*Nessi* riss, wie ich früher bei Erklärung seiner Methode erinnert habe, den Polypen aus, und suchte durch Einspritzungen das, was vom Stiele noch zurückblieb, zu verzehren. Zu solchen Einspritzungen bediente er sich einer Ab-

kochung von zwölf Unzen Lachenknoblauch mit einer halben Unze ägyptischer Salbe, und zwei Unzen Rosenhonig. Glaubte er, den Stiel völlig ausgerissen zu haben, so hatte man kein wirksames reinigendes Mittel nöthig, sondern bediente sich einer Abkochung von weissem Andorn, Lachenknoblauch und Knoblauchkraut mit Rosenhonig und etwas Elix. propriet. sine acido, oder des Quecksilberwassers. — Im Falle eines Blutflusses, den adstringirende Einspritzungen nicht hoben, räth er auch, die Wundfläche zu brennen. — Nach der Operation vereinigt er die Wunde der Lippen mit Heftpflaster und giebt blos Suppen, um die Wunde des Mundes nicht wieder aufzureissen. Die Einspritzungen lässt er noch einige Zeit fortbrauchen, und zieht ein Haarseil durch die Haut am Halse, oder legt ein vesicatorium, das er eine lange Zeit eitern lässt, in den Nacken.

## Zweckmässigere Heilmethode.

§. 79.

Nachdem nun die vorzüglichsten Heilarten angegeben worden sind, nach welchen unser Polyp ausgerottet wurde, so will ich nun auch meine Meinung darüber beifügen.

Fast alle von den angeführten Wundärzten, deren Methoden eben beschrieben wurden, haben darin gefehlt, dass sie eine Operationsart,

durch die es ihnen gelang, einen Polypen zu heben, unbedingt als in jedem Falle passend anempfahlen, da doch keine in allen Fällen anwendbar ist, und fast jede unter Umständen zu brauchen, und durch keine andre zu ersetzen ist. — *Weinhold* hat sich unter allen Schriftstellern, welche diesen Polypen abgehandelt haben, das grösste Verdienst dadurch erworben, dass er das Uebel mit Rücksicht auf die Ursachen rationell behandelte, und die innre Kur nicht vernachlässigte.

Als diejenige Ursache, welche am häufigsten Polypen der Kieferhöhle zu erzeugen pflegt, haben wir Blennorrhöe und Atonie der Schleimhaut, die ein Fortsatz der Nasenschleimhaut ist, kennen gelernt: diese wird aufgebläht und dadurch verdickt, schliesst also die Ausführungsgänge der Höhle, und daher entstehen Stockungen, welche die Neigung haben, Polypen zu erzeugen. — Ist der Polyp noch im Entstehen, und besteht er nur noch in einem Vorfall der Schleimhaut, so können wir seine Bildung durch das Oeffnen der zusammengeklebten Ausführungsgänge, durch welche dann das Abfliessen des stinkenden Schleims statt haben kann, meiden oder hindern. Auf mechanische Weise erreichen wir aber selten diese Absicht, weil das Anwenden der Instrumente bei so kleinen Oeffnungen Reiz, und in Folge dieses, Entzündung macht. Besser ist's, die Oeffnung durch eine Erschütterung, wie Niesen, zu bewirken, und hierzu dient der Schnupftabak, den wir bei solchen

Personen, welche daran gewöhnt sind, mit Niesemitteln versetzen. [1]) Durch dieses Niesen bewirken wir ausser der Oeffnung des verstopften Kanals gewöhnlich noch eine gelinde Blutung durch die Nase, besonders wenn der Polyp durch seinen Druck auf die Höhle Entzündung oder Neigung dazu macht, und in so fern hebt das Niesen auch die Entzündung oder beugt ihr wenigstens dadurch vor, dass die damit verbundene gelinde Blutung die örtliche Plethora hebt. — Dieses Mittel würde uns in allen Fällen, wo Polypen in der Kieferhöhle entstehen, wahrhaft grossen Nutzen leisten, und den Keim derselben noch als solchen vernichten, wüssten wir nur immer, bei wem sich ein solcher Polyp erzeugt. Es ist schon erinnert worden, dass die Erkenntniss unsers Uebels äusserst schwierig ist, und dass wir uns, besonders wenn er erst anfängt sich zu bilden, auf keine andre Weise von seinem Daseyn unterrichten können, als durch das Untersuchen der Kieferhöhle mit der Sonde: die Hauptursache der schwierigen Erkenntniss aber ist, dass man nicht leicht auf die Vermuthung

1) Da hier gar nichts darauf ankommt, was Niesen macht, sonder nnur dass es erregt werde, so ist's sehr unnöthig, besondre Formeln von den zu schnupfenden Dingen anzugeben, unter welchen der Schmuckersche Schnupftabak allgemein bekannt ist.

℞. Merc. viv. ℈j. tere cum Sacch. alb. ʒjjj. donec globul. evanesc. add.
Pulv. rad. valer.
— lilior. convall. ana ℈j.
M. f. Pulv. subtil. D. S.

des Daseyns unsers Uebels geräth, da es sich so unvermerkt aus Schnupfen, Blennorrhöe[2]) u. s. w. bildet.

Ist der Polyp so gross, dass er den Oberkiefer auftreibt, die Zähne wacklig macht, und ein eiterartiger Ausfluss aus den Zahnfächern entsteht, so ist's am besten den Wink der Natur zu befolgen, und die lockern Zähne, die ausserdem ausfallen, auszuziehen, und sich durch die Zahnfächer einen Zugang zu der Hygmorshöhle zu bereiten, was sehr leicht und oft sogar ohne Hülfe der Kunst von der Natur allein bewirkt wird.

Ist Eiterung unsrer Höhle da, hat der Knochen dadurch gelitten, und sind Fisteln erzeugt worden, so hat man diese entweder zu erweitern, wenn sie an einem schicklichen Orte sind, oder sie dadurch zu stopfen, dass man eine künstliche und grössere Oeffnung macht.

Ist die Höhle aber völlig geschlossen, und können wir der Natur nicht unter die Arme greifen, sondern müssen wir, um dem Uebel beizukommen, eine neue Zerstörung machen, so

2) Blennorrhöe der Hyghmorshöhle giebt sich durch einen mehrwöchentlichen, ja Monate lang andauernden Ausfluss eines zähen und gelblichen Schleims aus der Nase zu erkennen, welcher Schleimausfluss sich nur dadurch vom Schnupfen unterscheidet, dass ein stärkerer drückender Schmerz mit der Blennorrhöe verbunden ist, und dass gewöhnlich bedeutende Entkräftung darauf folgt. Bei zurückgebogener Lage des Kopfs erfolgt Ruhe, wie z. B. des Nachts, weil der Schleim in der Höhle liegt, ohne nach vorn zu dringen: früh dagegen stellt sich der Ausfluss wieder ein, was unter stetem Schneutzen und Räuspern geschieht. —

berücksichtigen wir den Grad des Uebels: — ist nämlich der Polyp noch klein, die Höhle noch fest, bedeutende Auftreibung des Kiefers nicht vorhanden, der Polyp aber auf keine andre Weise zu entfernen als durch die Operation, so ist, um grosse Zerstörungen zu vermeiden, zu *Weinholds Methode* zu schreiten. Nachdem die Nadeltrephine nach der beschriebenen Art gebraucht die angegebene Oeffnung gemacht hat, so zieht man das Bourdonnet volant, [5] wie er es selbst nennt, in die Höhle durch den Polypen, um ihn in Eiterung zu versetzen und auf diese Art zu verzehren, was in diesen Fällen, da der Polyp noch klein ist, meistens gelingt, und da eben deshalb der Eiterungsprocess nicht gar lange währt, da ein kleiner Polyp leicht consumirt wird, ist auch von dieser Seite kein Nachtheil zu befürchten.

Ist schon bedeutende Auftreibung des Kiefers da, und zwar nach vorn, wie gewöhnlich geschieht, so ist's am besten die Höhle an dem äussersten Punkt der Auftreibung, wo der Knochen am dünnsten ist, ja sogar zuweilen ganz aufgelösst, zu öffnen. Was nun aber nach der Oeffnung der Höhle die Art und Weise betrifft, wie der Polyp aus derselben zu entfernen ist, so

5) Nochmals wiederhole ich, was ich schon früher einmal erwähnt habe, ja nicht nach der Empfehlung mehrerer Wundärzte sich statt des empfohlenen Bourdonnets eines Haarseils zu bedienen, da das kleinste Fäserchen in dieser geschlossenen Höhle, aus der es nicht wieder entfernt werden kann, Entzündung und Eiterung bewirken kann.

sind hauptsächlich zwei Methoden befolgt worden:

1) Das *Ausreissen*, gewiss die aller unpassendste Methode, wenn der Polyp gross, der Kiefer aufgetrieben, und die Knochen verdünnt und aufgelöst sind, weil in diesem Falle beim Ausreissen eines so grossen Polypen die erweichten Knochenwände zertrümmert, und die ganze Höhle destruirt werden muss. Aber auch bei kleinen Polypen ist das Ausreissen nicht zu empfehlen, wenn einmal die Höhle geöffnet worden ist, sondern kann nur dann entschuldigt werden, wenn er anfängt, durch ein leeres Zahnfach hervorzuwachsen. Hängt der Polyp im Munde so weit, dass man ihn unterbinden kann, so thue man dieses, und schneide den Polypen gleich unter der Ligatur ab; ist diess aber nicht der Fall, sondern nascht der Polyp gleichsam nur durch das leere Zahnfach in den Mund, so ist es erlaubt, den jetzt noch zarten Polypen mit einer Zange zu fassen, und durch ein mit Drehen verbundenes Ziehen auszureissen, und in diesem Fall ist's dadurch zu entschuldigen, dass, wenn der Polyp nicht ausgerottet wird, bei weiterm Wachsthum *auf jeden Fall* mehr Schaden geschieht, als wir beim Ausreissen eines so schwachen Polypen nur *zu befürchten* haben, dessen Ausrot-

fung wichtigen Nachtheilen, und sehr grossen Entstellungen vorbeugt. —

2) *Das Verzehren durch Aetzmittel* ist eben so wenig schicklich, besonders bei grossen Polypen, und zwar erstlich deshalb, weil ein solcher Polyp nur theilweise in Eiterung versetzt werden kann, (denn an den Gebrauch der Aetzmittel kann hier wegen der Nähe des Gehirns gar nicht gedacht werden, da seiner Anwendung die heftigste Entzündung, welche sich dem Gehirn mittheilt, und Raserey folgen) und eine so lange Zeit andauernde Eiterung, aus früher angegebenen Gründen sehr nachtheilig ist, da übrigens dieselben auf den Körper des Polypen angewendet, diesen nicht einmal zu zerstören vermögen, da stets so viel nachwächst, als durch die Aetzmittel vom Polypen consumirt wurde. In diesem Falle kann man den Polypen durch Aetzmittel nur reizen, und denselben bösartig machen: — aber der Gebrauch der Aetzmittel ist auch deshalb noch zu verwerfen, weil kaum verhindert werden kann, dass nicht etwas von dem Aetzmittel in Mund, Nase, Gaumen u. s. w. gelangt, und hier seine Wirkung äussert. — Endlich, weil die verdünnten und erweichten Knochen, an welchen der Polyp anliegt, vom Aetzmittel eben so sehr als der Polyp selbst

berührt, und da die Reproduction derselben nicht so stark als die des Polypen ist, weit leichter aufgezehrt werden: auch würden wir daher die ganze obre Maxille gar sehr leicht von Caries zerstören sehen.

Was meine Meinung über die Entfernung des Polypen aus der geöffneten Höhle anlangt, so halte ich es für das Beste, den Polypen fest zu unterbinden, und sodann, um ihn zu verkleinern, zu scarificiren. Das Abschneiden des Polypen unter der Ligatur gleich nach der Unterbindung halte ich für unvorsichtig, weil

*a*) die aus einander getriebenen Knochenwände nach der Operation wieder zusammen sinken, was aber nicht so plötzlich, sondern nur nach und nach geschehen darf, wenn dieses Einsinken der Knochen nicht ungleich geschehen soll, da in diesem Falle Ungestaltheit und Schiefheit des Kiefers die Folge seyn würde.

*b*) weil die Knochenwände, wenn der Polyp zu schnell entfernt wird, zu plötzlich der Einwirkung der Luft ausgesetzt werden, worauf Entzündung derselben und Caries folgen können. — Wird dagegen der Polyp täglich verkleinert, (wobei natürlich sehr auf Reinlichkeit zu sehen, und Einspritzungen in die Hyghmorshöhle wegen der Ausflüsse des Polypen nicht zu verabsäumen sind) so geschieht dieses Zusammensinken der Knochen gleich-

mässiger, und es wird keine so bedeutend nachbleibende Entstellung Zeuge des dagewesenen Uebels seyn.

Die aus den Fächern ausgerissner oder ausgefallner Zähne hervorwachsenden Polypen operirt man durch den Mund, und hier war die gewöhnliche Operation das Abschneiden desselben, und nachheriges Cauterisiren. So erzählt CANOLLES[4]) einen Fall, dass ein Polyp aus dem antro Hyghmori durch eine Zahnlücke in den Mund drang, und diesen beinah ganz anfüllte, den er durch Exstirpation und nachheriges Cauterisiren glücklich hob, ohne dass er wiederkehrte. — Aber nicht alle Operateurs sahen ihre Bemühungen durch einen so glücklichen Erfolg gekrönt, als CANOLLES; denn WEINHOLD z. B. sah einen Polypen so wuchernd aus einer Zahnlücke hervorwachsen, dass er 24 Stunden nach der Operation schon wieder dieselbe Grösse erlangt hatte als vor derselben: auch das glühende Eisen, welches WEINHOLD auf ihn setzte, half nichts, und der Patient musste sterben. (Mochte diess wohl ein Polyp gewesen seyn, oder war es ein fungus? — Oder wachsen auch Polypen mit solcher unglaublichen Schnelligkeit? —)

Das Oeffnen der Höhle, wenn auf keine andere Art die Ausrottung des Polypen vorgenommen werden kann, geschieht mittelst eines Trepans sehr zweckmässig, an der äussersten Her-

---

4) Rec. p. de la Société des Sc. IX. p. 179.

vorragung. Nach der Ausrottung des Polypen bleibt aber stets, wenn die Auftreibung des Kiefers gross war, einige Ungestaltheit desselben zurück.

Sollte der Polyp aus einem Stück degenerirter Schleimhaut hervorwachsen, so müsste dieses nach der Ausrottung desselben auch entfernt werden; und diess mag hier durch den Schnitt, oder durch Aetzmittel geschehen, in jedem Fall leidet der Knochen mit und es folgt Caries, der aber auch nach Entzündung und deren Uebergang in Eiterung entsteht. Dass der Knochen cariös ist, beweist ein scharfer, stinkender und mit kleinen schwarzen Punkten vermischter Ausfluss: — um aber das Schadhafte vom Gesunden abzusondern, hat man sich mehreremal mit Nuzzen des Chinadecoctes (etwa acht Unzen Colatur auf eine halbe Unze Rinde) mit Myrrhentinctur bedient, ausserdem auch des Kalkwassers und der Phosphorsäure.

Ueber *Diät* und *Reconvalescenz* bleibt nichts zu sagen übrig, da sich hier von der des Stirnpolypen keine Verschiedenheit zeigt, ausser, dass der Kiefer noch berücksichtiget, und darnach die Nahrung eingerichtet wird, die deshalb nur in nährenden Suppen bestehen darf, — und dass der Mund mehreremal täglich, besonders vor einer jeden Mahlzeit ausgespühlt wird.

---

## Ueber Polypen der Schädelhöhle.

§. 80.

Von mehrern Schriftstellern werden Polypen erwähnt, welche man auf der Basis cranii gefunden haben will, und deshalb ist's nöthig, auch hierüber einige Worte hinzu zu fügen. Meiner Meinung nach kann hier nie ein Polyp vorkommen, sondern die Benennung ist hier im weitesten Sinne des Wortes so gebraucht, dass man fungus, sarcoma, tophus u. s. w. unter demselben umfasste. Andre Auswüchse als Polypen können allerdings an diesem Orte entstehen, sie mögen schwammige, fleischige, drüsige, knöcherne u. s. w. seyn, nur die Bildung eines Polypen kann anders, als in einer Höhle, nicht statt finden, weil ein Körper, welcher weich ist, nur dann eine gesetzliche Form annehmen kann, wenn er nicht in dieser Bildung gestört wird, sondern in einem leeren Raum ist. — Sollte aber auch einer oder der andre meiner Leser eine hier vorkommende Abnormität für einen Polypen erkennen, und deren Daseyn im Schädel statuiren, so erinnre ich nur

noch, dass es genug ist, auch in diesem Falle sie blos namentlich angeführt zu haben, da das Uebrige sich von selbst ergiebt. Was die Diagnose nämlich anlangt, so ist das Erkennen eines Polypen an diesem Orte unmöglich, weil wir uns durch nichts von seinem Daseyn überzeugen können. Dass Druck auf das Gehirn statt findet, dieses können wir höchstens mit Gewissheit behaupten; aber wodurch dieser ausgeübt wird, ob durch einen Polypen, ob durch ein Exsudat, Extravasat, oder irgend eine abnorme Erzeugung, das vermag der Arzt nicht zu entdecken. — Sehen wir auf die Aetiologie, so ergiebt sich bei dergleichen Uebeln, dass die Ursachen immer äussre auf den Kopf angebrachte Gewaltthätigkeiten sind, in manchen Fällen vielleicht auch Metastasen. Was die Prognose betrifft, so ist stets die Aussicht sehr untröstlich, denn der Ausgang ist immer derselbe: ist der Patient jung und blutreich, so besteht das Uebel nicht lange, sondern der Tod erscheint bald, und zwar mit apoplectischen Zufällen, — da reizlose Subjekte hingegen in einen Stupor verfallen, welcher zunimmt, bis auch hier, nur immer etwas später, durch Schlagfluss das Leben sich endet. — Die Therapie verstummt hier, und giebt keine Auskunft, wie ein solches Uebel zu heben ist, und die Chirurgie hat kein Instrument zu einer solchen Operation.

---

## Ueber Polypen im äussern Gehörgang.

### §. 81.

Im äussern Gehörgange Polypen zu suchen, mag manchem, besonders Nichtarzte, sehr sonderbar scheinen, und doch sind sie gar nicht so selten; obgleich wir nicht berechtiget sind, sie zu den gemeinern Krankheiten zu zählen, und wenn sie vorkommen, so sind sie nicht zu fürchten, sondern werden auf eine leichte Art entfernt, können also in Hinsicht ihrer Zerstörungen, die sie hervorbringen mit keinem andern, am allerwenigsten aber mit Stirn- oder Kieferpolypen verglichen werden.

Der Gehörgangpolyp ist weich, unschmerzhaft, gelangt nie schnell zu einer ansehnlichen Grösse, sondern wächst langsamer als alle andre Polypen, wahrscheinlich weil die wenigen Blutgefässe dieses Knorpelganges, auf welchem sie erscheinen, ihn zu karg ernähren: er ist ferner stets von mehr blasser Farbe, immer mit einer Haut bedeckt, und auf einem mehr oder weni-

ger langen und dicken Stiele ruhend. — Schwammige Auswüchse unterscheiden sich von ihm durch ihre hohe Röthe, dadurch, dass sie flach sind, und auf einer Basis ruhen, die breiter ist als der übrige Theil, endlich dadurch, dass bei der geringsten Ursache Blut oder eine eiterartige Materie aus ihnen fliesst und sie dann einen üblen Geruch verbreiten. —

Ueber das Daseyn eines Polypen ist weder Arzt noch Patient lange Zeit in Ungewissheit, weil die ungewohnten Beschwerden im Ohre, welche er verursacht, beide sehr bald auf den Gedanken bringen, dass etwas im Ohr befindlich seyn müsse. Der Patient empfindet ein stetes Summen und Brausen vor dem Ohr, und ein sehr lästiges Hämmern, und, besonders wenn er auf dem kranken Ohr liegt, ein taktmässiges Klopfen in demselben. Nach und nach wird das Gehör des Ohres, in welchem der Polyp ist, stumpf, geht am Ende, wenn derselbe den Gehörgang völlig verstopft, wohl ganz verloren. Ist der Polyp aber so gross geworden, ohne dass man ihn ausrottete, so übt derselbe einen steten Druck auf die Wände des Gehörganges aus, und daher ist es dem Patienten so, als wollte das Ohr zerspringen. Dieser heftige Schmerz wird besonders stark, wenn der Patient sich die Nase schneutzt oder niesst. Bei dieser Grösse des Polypen erscheinen nun auch die den Polypen charakterisirenden, aus verdorbenem Blut bestehenden Ausflüsse, welche, wenn der Polyp nicht

ausgerottet, und das Ohr nicht fleissig gereinigt wird, das Trommelfell zerstören, Entzündung des innern Ohres und in Folge dieses sogar Entzündung des Gehirns erzeugen. Geht die Entzündung in Eiterung über, so kann auch Knochenfrass dadurch erzeugt werden, dass die Knochen angegriffen werden. Diese Zerstörungen im innern Ohr haben gewöhnlich unheilbare Taubheit zur Folge.

Die Gehörgangpolypen gedeihen nie bis zu einer solchen Grösse als die vorher abgehandelten, sind aber gemeinlich von härterm Gewebe und enthalten weniger Blut als jene. Die Auswüchse des Ohres, welche gemeiniglich für Polypen gehalten werden, aber keinen Stiel, sondern eine breite Basis haben, gehören nicht hierher, daher ich auch sie nicht weiter beschreibe: sie werden auch nicht wie die Polypen behandelt, sondern diesen begegnen wir am besten sehr einfach durch Bougies.

Was unsern Polypen noch unbedeutender macht, als jeden andern, ist, dass er nie primär als bösartig erscheint, und es auch nur durch eine schlechte und unzweckmässige Behandlungsart werden kann; es ist also derselbe der einfachste, den wir kennen, und deshalb ist auch seine Behandlungsart sehr einfach.

## Aetiologie.

### §. 82.

Eine Prädisposition zu diesem Uebel weiss ich durchaus nicht anzugeben, denn seine Entstehung ist meistens an zufällige Potenzen gebunden. Sogar über seine Entstehungsart herrschen nur ungewisse Hypothesen, und die Untersuehungen über seine Structur sind so unzuverlässig und unbestimmt, dass sich nicht einmal mit Gewissheit behaupten lässt, er sey Schleimpolyp, oder zelligter Auswuchs: was jedoch mein Urtheil darüber ist, will ich kürzlich angeben. —

Der Gehörgangpolyp scheint mir nicht allein in Hinsicht seiner Entstehungsart und deshalb auch seiner Structur von allen früher beschriebenen Polypen abzuweichen, sondern ist auch gewiss in seiner Art einzig: und diese Abweichung und Verschiedenheit können wir nicht nur von dem Grund und Boden, auf welchem er entsteht, ableiten, sondern auch davon, dass die zu dem äussern Gehörgange laufenden Gefässe sparsamer sind, und weniger Blut führen, als die der Schleimhäute jener Polypen. Die den äussern Gehörgang auskleidende Haut ist weit dicker als die Schleimhaut, welche die weiblichen Genitalien, Nase, Stirn- und Kieferhöhlen ausziehet; eben deshalb ist sie aber auch weniger als alle diese geschickt, wenn sie auch schlaff ist, einen Vorfall zu bilden, welcher zur Ent-

stehung des schleimigen Polypen Anlass geben könnte. — Auch der zelligte, fast nur aus Canälen bestehende und viel Blut enthaltende Polyp findet im Ohr seinen Platz nicht, daher wir auch den Ohrpolypen nie von dieser rothen Farbe und dieser weichen Consistenz antreffen, weil der knorpliche Gehörgang nicht mit so viel Adergeflechten durchwebt ist; — sondern es ist, wie ich mich ausgedrückt habe, unser Polyp ein eigenartiger Polyp, der mit jenen beiden durchaus nicht verglichen werden kann, und seine Entstehung kann ich nur auf die Art erklären, dass eine von den das Ohrenschmalz absondernden Drüsen verstopft ist, und wegen eben dieser Stockung dieselbe bei stetem Zufluss nährender Flüssigkeit grösser wird, daher die Schleimhaut sich erheben, und vermöge der Schwere dieser vergrösserten Drüse herabsenken muss, so dass hierdurch gleichsam ein Vorfall gebildet wird, und so ein Polyp entsteht. — Wenn meine Leser geneigt seyn sollten, die Pathogenie unsers Polypen mit mir auf diese Weise zu erklären, so finden sie hierin auch zugleich die Ursache, warum die Structur desselben anders ist, als bei den von uns an andern Orten betrachteten Polypen: entstände er nämlich aus einer verhärteten Drüse, so müsste die Structur desselben, ich will nicht sagen, die einer Drüse seyn, aber doch Aehnlichkeit mit ihr haben, und diess könnte die festere Consistenz und die blässere Farbe bestätigen. — Freilich ist auch diess nur Hypothese,

aber genauere Untersuchungen über dieselbe, werden es ausweisen, ob sie uns nicht der Wahrheit etwas näher bringt, als die von andern Polypen auf den unsrigen übertragene Entstehungsweise, welche doch bei so bedeutender Abweichung der Polypen unter einander nicht wohl in diesem Falle anwendbar zu seyn scheinen möchte.

Ich glaube nicht, dass es Jemandem tadelnswerth scheinen wird, dass ich gerade hierüber so weitläufig war, aber es ist diese Untersuchung meines Erachtens keineswegs nutzlos, weil sich ja unsre Behandlung ganz darnach richten muss, wenn die Ursache des Polypen eine Drüsenkrankheit ist. —

Kommt dieser Polyp bei Kindern vor, so wird der erste Verdacht auf Scrophuln fallen, doch ist's auch möglich, dass äussre Gewalt, auf das Ohr angebracht, dadurch zu seiner Entstehung Anlass geben könne, dass ein Extravasat unter der Haut entsteht; noch geben andre Aerzte unterdrückte, gewohnte Blutflüsse als Ursache an, vielleicht weil wir Beispiele haben, dass die auf abnormem Wege erscheinende Menstruation bisweilen aus dem Ohr erschien.

*Nessi*[1]) kommt meiner Meinung am nächsten, indem er sagt: „Fette und starke Körper, welche einen Ueberfluss an wässrigen Säften haben, und *häufigem catarrhalischen Ohrenweh*

---

1) Unterricht in der Wundarzneikunst, 2. Bd. Seite 105.

*unterworfen sind*, pflegen solche Polypen zu bekommen.

## Prognose.

### §. 83.

Die Prognose unsers Polypen ist im Vergleich mit andern sehr günstig, und obgleich die Vernachlässigung auch durch böse Folgen gestraft wird, so spielt er doch nicht so leicht mit Leben und Tod. Durch entkräftende Ausflüsse kann er nicht entkräften, weil die zu ihm strömende Blutmasse immer sehr gering ist, da die Gefässe des knorplichen Gehörganges nur unbedeutend sind. Von Ausdehnung und Voneinandertreiben des Ohres und der Knochen des Gesichts ist hier eben so wenig die Rede, da wegen eben derselben Ursache das Wachsthum des Polypen sehr eingeschränkt ist, dass er aber seine nachtheilige Einwirkung auf das Ohr selbst, d. h. auf das innre Ohr und auf das Gehör, welches oft durch ihn ganz verloren geht, äussern kann und wirklich äussert, das ist anerkannt, und diese Zerstörungen bestehen in Durchfressung des Trommelfells und Knochenfrass.

Im Speciellen ist sie dort ungünstiger, wo der Polyp im Grunde des Kanals ist, weil hier die Anwendung der Instrumente zu schwierig ist, und die Methode, welche noch am leichtesten ausgeführt werden kann, nämlich das

Ausreissen wegen der damit verbundenen Gefahr nicht unternommen werden darf. Eiterung und Ausflüsse des Polypen machen überdiess seine Prognose auch übel, weil das Gehör augenblicklich leidet, sobald das Trommelfell angegriffen wird, worauf sodann die Jauche, besonders wenn Caries zugleich mit vorhanden ist, sich in das innre Ohr ergiesst und hier seine Zerstörungen macht. Caries endlich im innern Ohr ist sehr ungünstig oder besser, fast immer unheilbar. In der geringern oder bedeutendern Grösse finden wir keinen prognostischen Unterschied, da unser Polyp, wie schon erinnert, grosser Ausdehnung nicht fähig ist. In Hinsicht ihres Charakters haben wir eben so wenig etwas zu bemerken, da wir primär bösartige Polypen hier nicht beobachten, und weil das Wort es selbst giebt, dass sie einen ungünstigern Ausgang versprechen als die gutartigen.

## Therapie.

### §. 84.

Die erste Indication ist dahin gerichtet, die Ursachen, welche den Polypen erzeugten, zu heben, die zweite fordert die Ausrottung des Polypen selbst, und in der dritten wird vorgeschrieben, seine Wiederkehr zu verhindern und die Reconvalescenz überhaupt zu leiten.

Was der ersten Indication zu Folge die Entfernung der Ursachen betrifft, wenn sie noch

fortwirken, so lässt sich hierüber durchaus nichts festsetzen, besonders da es selten bekannt ist, woher Polypen im Gehörgange entstehen, und die Erfahrung erst eine der hypothetischen Entstehungsarten als wahr anerkennen muss. — Wurde er durch Fall, Stoss, Schlag oder eine andre gewaltsame Ursache veranlasst, so ist hier die Ursache schon vorüber, und hier kann also von ihrer Entfernung nicht die Rede seyn. — Unterdrückte Blutflüsse und vertriebene Hautausschläge suchen wir nach sehr bekannten, schon mehreremal angegebenen Indicationen wieder hervor zu rufen, — gegen Congestionen, welche besonders nach der Entfernung des Polypen zu fürchten sind, weil sie die Wiederkehr desselben begünstigen, bringen wir die derivirende Methode in Anwendung. — Andre gleichzeitige Symptome krankhafter Erscheinungen heben wir nach ihren Indicationen; sollte nämlich z. B. in Folge des Polypen Ohrenentzündung oder gar Gehirnentzündung folgen, so giebt die Therapie hierüber weitere Auskunft.

Hinsichtlich der, der zweiten Indication gemäss, nöthigen Ausrottung unsers Polypen, sind zur Ausführung mehrere Operationsmethoden von jeher in Anwendung gebracht worden, die wir jetzt einer kurzen Beurtheilung unterwerfen wollen.

## Ausreissen der Ohrpolypen.

§. 85.

Sollte durchaus niemals statt finden und zwar der schon angegebenen Ursachen wegen, weil die den Polypen umziehende Haut sehr stark und eine Fortsetzung der innern Haut des Gehörganges ist, aber ausserdem auch deshalb, weil die ganze Structur dieses Polypen fester ist, als die der übrigen Polypen, und also nach den Versuchen ihn auszureissen, und den heftigen Schmerzen, welche dieses Zerren verursacht, nicht einmal der Polyp ausgerottet wird, wohl aber das Ohr, besonders durch die angewendete Kraft, sehr nachtheilig gereizt, überdies auch geradezu verletzt werden kann. — Weniger sind hier zwar die dem Ausreissen andrer Polypen folgenden Blutflüsse zu fürchten, weil sie nie so heftig sind; aber desto nachtheiliger ist auch die geringste Quantität Blut dem Gehör, weil es, wenn es hinter geflossen ist, einmal nicht gut wieder weggeschafft werden kann, besonders da es leicht gerinnt, und Einspritzungen, durch welche man es auszuspühlen vermag, diesen Zweck nicht anders erfüllen, als wenn der Strahl mit einiger Kraft eindringt, wodurch auf der andern Seite wieder ein andrer Nachtheil offenbar erzeugt wird, — sodann aber auch, weil es bald in Verderbniss übergeht, scharf wird, und so Entzündung, Eiterung, Caries u. s. w. zur Folge haben kann. — Betrachten wir die Indicationen zu dieser Metho-

de, welche frühere Aerzte bestimmten, so finden wir hier, dass sie diese Operation auch nicht statuirten, sobald der Polyp tief im Gehörgange sass, weil sie fürchteten Gefahr zu laufen, das Werkzeug des Gehörs zu verletzen, wenn der Polyp mit seiner Wurzel nach dem Trommelfell zu läuft. Im Gegentheil glaubten sie dieselbe aber mit Vortheil dort unternehmen zu dürfen, wo der Polyp sich nicht weit vom Eingange des Kanals befände. — Meiner Meinung nach darf sie aber auch hier nie vorgenommen werden, und geschähe es auch nur des Schmerzes wegen, da wir auf eine gelindere und weniger schmerzhafte Art sie zu beseitigen vermögen.

## Ausrottung durch Aetzmittel

### §. 86.

ist gänzlich unzweckmässig, war aber eine sehr beliebte Methode bei unsern Vorfahren. Die Ursachen, deren wegen ihr Gebrauch bei unserm Polypen in neuern Zeiten und zwar sehr mit Recht verworfen worden, sind sehr leicht einzusehen; es ist nämlich der Gebrauch derselben gefährlich, weil gar leicht, besonders wenn der Polyp tief sitzt, das Trommelfell mit dem Aetzmittel berührt und zerstört werden kann, wodurch das Gehör sogleich auf immer verloren geht. Wenn gleich die grösste Vorsicht angewendet wird, so ist doch nicht zu vermeiden, dass

nicht das Gehör dabei leiden, und andre bedeutende Uebel als Knochenfrass im innern Ohr, wohin uns der Zugang versagt ist, entstehen möchten, da die zerstörende Eigenschaft auch der aus der geätzten Stelle fliessenden Feuchtigkeit mitgetheilt wird, und diese stets nach hinten sich ergiesst.

Als das beste Aetzmittel wurde von mehrern Wundärzten, z. B. von *Löffler*, butyrum antimonii empfohlen. Um es anzuwenden, liess man den Patienten sich hierzu bequem hinsetzen, so dass der Lichtstrahl ins Ohr fiel; der Operateur stellte sich nun etwas seitwärts vor den Kranken, so dass er sich keinen Schatten machte und liess das Ohr von einem Gehülfen aufwärts ziehen, so dass der krumme Kanal mehr eine gerade Richtung bekam. Sodann tauchte der Wundarzt die Spitze eines kleinen Pinsels in die ätzende Flüssigkeit und berührte damit den Polypen, wo auch der kleinste damit gemachte Punct genug seyn sollte, die Geschwulst zu zerstören. — Da jedoch das Ohr des Patienten von dem Gehülfen nicht während der ganzen Kur in der geraden aufwärts gezogenen Lage gehalten werden kann, dasselbe aber bei nachlassendem Zuge sogleich sich wieder in seine gewohnten Windungen zusammenlegt, so laufen wir schon hier Gefahr, dass das Aetzmittel eben so viel vom Ohre als vom Polypen zerstört. Wird aber auch das Ohr ganz verschont, so sind doch die eben erwähnten Ausflüsse aus der geätz-

ten Stelle nicht zu vermeiden, welche (wie schon erinnert worden) beinah dieselbe ätzende Eigenschaft besitzen. Ist aber auch dieses nicht der Fall, so erregen wir doch zuweilen Entzündung des Ohres, und in Folge dieser, Eiterung desselben, — in jedem Falle würde also der Anwendung der Aetzmittel leicht Taubheit folgen können. War der Polyp sehr dick, so machte dies blos in der Art der Anwendung der Aetzmittel einen Unterschied, und in diesem Fall wurde empfohlen, um die Kur zu verkürzen, mittelst einer Lanzette bis in die Mitte desselben einen Schnitt zu machen, und in diesen ein kleines Stück von den Mennigküchelchen zu stecken. Sobald als die Geschwulst zu eitern anfing, so brauchte man, wie an andern Orten empfohlen wurde, reinigende Einspritzungen. — Gegen diese Kur ist noch mehr zu erinnern: die Eiterung im Ohr währt hier nämlich noch längere Zeit, durch das aus dem gemachten Einschnitte fliessende Blut wird das Aetzmittel leicht herausgespühlt und durchfrisst die gesunden Theile und war dies auch nicht der Fall, so kann es doch leicht durch die Einspritzungen geschehen, welche einmal unnüz sind, da der Körper des Polypen sie hindert vorzudringen, und die schädlichen Flüssigkeiten hinter dem Polypen wegzuspühlen.

Noch bei weitem schädlicher als Aetzmittel ist das von einer andern Seite her gepriesene glühende Eisen zur Ausrottung der Polypen. Unter andern ist auch *Loder* sehr für dessen An-

wendung in dieser Absicht gestimmt, und nennt es sogar den sichersten Weg zur Ausrottung der Gehörgangpolypen, da es bei vorsichtigem Gebrauch weder heftigen Schmerz mache, noch andre üble Folgen erzeugen sollte. — Soll jedoch der Polyp durch das glühende Eisen nicht blos nachtheilig gereizt werden, wodurch man zu Bösartigkeit desselben Anlass giebt, sondern will man ihn völlig ausrotten, so ist's nöthig, ihn bis auf die Wurzel zu brennen, und in diesem Falle ist wohl weder der Schmerz gering, noch ist man vor andern Nachtheilen gesichert, denn heftige Entzündung, welche sich sogar auch dem nahen Gehirn mittheilt, ist die gewöhnliche Folge, und dieser Entzündung kann, wenn sie auch nicht gleich tödtlich wird, doch Eiterung, Taubheit, Knochenfrass, endlich Erguss des Eiters ins Gehirn und Apoplexie folgen.

## Abschneiden der Gehörgangpolypen

### §. 87.

ist die allgemeinste Operation dieses Polypen gewesen, und hat das meiste Lob davon getragen, weil sie das Uebel am schnellsten hob, und die Nachtheile, welche dem Abschneiden andrer Polypen folgen, hier weniger deutlich hervortreten, und die Bedingung zu dieser Operation war blos die, dass das Abschneiden ohne Verletzung der gesunden Theile geschehen könne. Weil aber

bei Polypen; welche mehr nach dem innern Ohre zu hingen, gewöhnlich das Blut dorthin lief und gerann, daher also sich vor dem Trommelfell ein thrombus bildete, der nur mit Schwierigkeit entfernt werden konnte, oder weil das Blut sich entmischte, scharf wurde und vermöge dieser Verderbniss Nachtheil äusserte, so machten einige Wundärzte ihrer Bedingung — wenn das Abschneiden ohne Verletzung der gesunden Theile geschehen kann, — den Zusatz, — und wenn der Polyp mehr in der vordern Hälfte des Gehörganges sitzt, damit das Blut nach aussen fliessen könne. — Einen guten Grund zu diesem vernünftigen Satze mochte wohl der Umstand abgeben, dass die Herrn Wundärzte nicht in alle Windungen des Gehörganges mit den Instrumenten dringen, und den Polypen abschneiden konnten, ohne zugleich die gesunden Theile mit zu verletzen. — Auch ich halte das Abschneiden der vordern Gehörgangpolypen für anwendbar, weil dieser Operation hier weit geringerer Nachtheil als bei andern Polypen folgt, da die Grösse unsrer Polypen nie so bedeutend wird, da diese Polypen mit weniger Gefässen durchwebt sind als andre, da sie also auch nie so gefährliche Blutflüsse zur Folge haben und die Operation nur einen Augenblik währt. In dieser Absicht bedient man sich zur Operation eines graden oder gekrümmten Messers, (je nachdem der Polyp hinter mehreren Windungen sich befindet) welches aber stets statt der Spitze mit einem stumpfen

Knöpfchen am vordern Ende versehen seyn muss, damit man andre Theile nicht verletzen könne, oder man bedient sich dazu einer kleinen Schere mit mehrerer Bequemlichkeit, wenn sie weit vorn sitzen. Bei der Operation selbst lässt man den Patienten so setzen, dass das Licht in den Gehörgang gerade auf den Polypen scheint, zieht diesen mittelst einer kleinen Zange oder eines Häkchens so weit hervor als möglich, und schneidet den Stiel durch, was mit grosser Leichtigkeit geschieht.

Ob nun gleich diese Operation sehr leicht und schnell geschieht, so ziehe ich doch die Unterbindung und das Abschneiden des Polypen unterhalb der Ligatur dem blossen Abschneiden vor. Wenn wir nämlich die erfolgende Blutung auch nicht berücksichtigen, so müssen wir doch das beachten, dass durch das Abschneiden des Polypen, welcher, wie wir gesehn haben, von der innern Haut des Gehörganges umzogen wird, die Knorpel dieses Kanals an dieser Stelle entblösst, der Luft ausgesetzt werden und erkranken. Sollte diese Besorgniss in vielen Fällen auch ungegründet seyn, so ist's doch eine leichte Mühe, vor dem Abschneiden einen Faden um den Stiel des Polypen zu legen, und gewinnt man auch nichts, so gewinnt man doch wenigstens Reinlichkeit bei der Operation, und erspart sich das Blutstillen. Doch halte ich für nöthig hinzuzufügen, dass man nicht glaube, ich sey blind für Unterbindung eingenommen, ohne den andern Methoden ihre

Vortheile zu lassen, sondern dass nur ich mich in jedem Falle dieser Methode, als der vorsichtigern bedienen würde keineswegs aber dagegen bin, wenn sie Einer unterlässt, da nicht offenbarer Schaden in diesem Falle daraus hervorwächst.

## Unterbindung.

### §. 88.

Die Art und Weise, auf welche die Unterbindung verrichtet wird, richtet sich nach dem Instrument, welches wir zu dieser Operation erwählen Ob ich nun gleich in den frühern Abhandlungen den doppelten Cylinder als den bequemsten und daher als den brauchbarsten Unterbinder anempfohlen habe, so ist er doch bei dem Ohrpolypen durchaus nicht allein dem einfachen nicht vorzuziehen, sondern letzterer wird sogar mit mehr Nutzen und Vortheil gebraucht, in Fällen nämlich, wo man den Polypen unter der Ligatur nicht abschneidet, sondern von der Natur die Trennung desselben erwartet, weil man das Abschneiden desselben nicht wagt, wenn der Stiel des Polypen z. B. zu nah am Trommelfell sitzt oder dergl. m. — Die Gründe aber, warum ich hier den einfachen Cylinder dem doppelten vorziehe, sind folgende:

1.) *Die Enge des Raums* verbietet die Anwendung des doppelten Cylinders, da das Man-

oeuvre schon schwierig mit dem einfachen Cylinder ist, und von dem doppelten zu viel Raum eingenommen wird, wodurch die Unterbindung in manchen Fällen schon unmöglich gemacht, vorzüglich aber die Ausflüsse, welche ein unterbundner Polyp macht, aus dem Ohr verhindert werden, sich zu ergiessen; was auf alle Weise zu vermeiden ist, damit nicht die im Ohr zurückgehaltene Jauche Verderbnisse und Zerstörungen erzeugt. Ja wir müssen sogar darauf sehen, den Ausfluss derselben auf alle mögliche Art zu befördern, und wenn er nicht freiwillig von statten geht, das Ohr durch behutsame Einspritzungen zu reinigen.

2) ist die Anwendung des doppelten Cylinders dort nur dem Gebrauch der einfachen Röhre vorzuziehen, wo man das Anlegen der Schlinge nicht mit den Augen verfolgen kann, sondern sich mehr auf das Gefühl verlassen muss, wie z. B. zur Unterbindung der Mutterpolypen der doppelte Cylinder bei weitem dem einfachen vorzuziehen ist, da man sich hier der Röhren einzeln in jeder Hand als Sonden bedient, und so leicht die Schlinge um den Stiel des Polypen zieht, da im Gegentheil bei einer Röhre die Schlinge sehr leicht verloren wird, und man sodann die Operation wieder von neuen beginnen muss. Kann man aber eine Operation mit den Augen verfolgen, so kann man mit dem Leiter, verliert er auch die

Schlinge, diese wieder fassen und die Operation ohne St rung beenden.

3) muss das Instrument so leicht als möglich seyn, weil der Polyp schon das Ohr reitzt, ein schweres Instrument aber diesen Reiz vermehrt, Entzündung u. s. f. erregt, aber auch vermöge seiner Schwere, wenn der Polyp nah am Trommelfell sitzt, dieses nachtheilig drücken, ja sogar durchbohren kann.

Wir nehmen also, in Fällen, wo das Instrument im Gehörgange liegen bleiben muss, eine einfache dünne, kleine und leichte Röhre, ziehen die beiden Enden des Fadens durch dieselbe, so, dass der Faden am obern Theile derselben eine Schlinge bildet, und die Enden derselben aus dem untern Theile des Instruments heraushängen. Zum Schlingenleiter bedienen wir uns einer am obern Theile gespaltenen Sonde, welche dazu bestimmt ist, den Faden um den Stiel des Polypen herumzuführen. Ein Gehülfe zieht mit einer Hand das Ohr etwas an, um den krummen Kanal in eine mehr gerade Richtung zu bringen und mit der andern Hand fasst er ein kleines Zängelchen, mittelst dessen der Polyp, so weit es geht, hervorgezogen und dadurch der Stiel desselben verlängert wird. Der Operateur fasst nun mit der linken Hand die Röhre und führt mit der rechten die Schlinge mittelst des Leiters um den Stiel, schiebt die Röhre bis an den Polypen heran, und befestigt die Fäden, die er, so fest als es geht, anzieht, an das untre

Ende derselben. Täglich wird der Faden nun fester gezogen bis der Polyp abfällt, was hier gemeiniglich sehr bald geschieht, weil der Stiel sehr dünn ist.

Um nach der Trennung des Polypen die Wiedererzeugung desselben zu verhindern, widerrathe ich aber den Gebrauch der hierzu empfohlenen Aetzmittel; denn dieser Polyp kehrt nur in den seltensten Fällen wieder, und wenn er wiederkehrt, kann man lieber Bougies einlegen um den neuen Keim zu zerstören, welche man aber, um das Ohr weniger zu reizen, mit Oel bestreichen kann: über den Gebrauch des glühenden Eisens zu diesem Behuf habe ich mich früher schon ausgesprochen.

In denjenigen Fällen, wo man den Polypen gleich unter der Ligatur abschneiden will, hat man kein Instrument nöthig, sondern hier bedient man sich einer Drathsaite, die man, weil sie steif ist, ohne Instrument, höchstens mit einem Schlingenleiter um den Polypen legen kann. Ist man so weit, so dreht man den Drath so stark zusammen, als man den Stiel des Polypen einschnüren will, und verstärkt täglich dieses Drehen bis der Polyp abfällt.

Besondre Instrumente zur Unterbindung der Ohrpolypen beschreiben *Hildanus*[1]) und *Purmann.*[2])

---

1) Hild. Cent. III. obs. 1.

2) Purmanni Lorbeerkranz 1 Th. Cap. XI. pag. 280. Tab. II. Fig. A. B. C.

## Diät und Reconvalescenz.

§. 89.

Ward bei Zeiten zur Operation geschritten, so dass das Ohr nicht viel gelitten hatte, und war das Trommelfell weder mechanisch verletzt, noch durch die Ausflüsse angegriffen worden, so hat gewöhnlich das Gehör nichts gelitten, und war auch einige Schwerhörigkeit da, so verliert sie sich nach der Entfernung des Polypen von selbst wieder. Waren hingegen die innern Gehörorgane verletzt, und wirkliche Taubheit eingetreten, oder Schwerhörigkeit von einer Verdickung oder andern krankhaften Veränderung der Trommelhaut, so kann der Arzt nichts mehr thun, aber auch nicht einmal Hoffnung zur Verbesserung dieses Gehörzustandes machen.

Was die Nahrungsmittel anlangt, die man solchen Patienten vorschreibt, so beobachten wir nur die bei frühern Polypen angegebenen Regeln.

Rücksichtlich des topischen Uebels muss der Arzt vorzüglich darauf bedacht seyn, das Ohr noch lange Zeit vor der Einwirkung der Luft, besonders bei nasser, kalter und stürmischer Witterung zu schützen, und lasse deshalb Baumwolle im äussern Gehörgange tragen, (doch darf sie nicht auf die wunde Stelle kommen) vermeide aber dabei alle erhitzenden Oele u. s. w., welche bei der jetzigen Empfind-

lichkeit des Ohres eher schädlich als nützlich seyn möchten. Ist das Ohr schmerzhaft, so kann man allenfalls den Einspritzungen, welche wir bis zur völligen Heilung der kranken Stelle der Reinigung wegen fortbrauchen lassen, etwas Opium zusetzen, oder ein kleines Vesicator hinter das Ohr legen.

Auch in den tubis Eustachii wollen Einige (so wie Andre in den tubis Fallopii) Polypen gefunden haben. Es lässt sich denken, dass hier Taubheit des Ohres der Seite, auf welcher die Eustachische Röhre ein solches Afterprodukt enthält, die Folge davon ist. Dass eine radicale Kur in solchen Fällen ganz unmöglich ist, weil der Raum den Zugang der Instrumente nicht zulässt, glaube ich mit völligem Recht behaupten zu können.

---

## Polypen auf der Zunge.

§. 90.

Vergl. über diesen Gegenstand
BERTRANDI von den chirurgischen Operationen.
GODANT im Journal de médécin. Tom. XIII.

Obgleich die beiden angeführten Schriftsteller Beispiele der Existenz dieses Polypen aufgezeichnet haben, so behaupte ich doch, gilt über Polypen auf der Zunge eben das, was ich über die Polypen der Schädelhöhle geäussert habe, nämlich: dass es keine giebt. Das Bedingniss, welches in der gegebenen Definition über Polypen ausgesprochen worden ist, dass der Polyp in einer sich nach aussen öffnenden Höhle formire, — was bei den erwähnten Schädelpolypen nicht in Erfüllung ging, trifft hier zwar ein, aber wie ist's möglich, dass auf der Zunge ein aus Zellgewebe bestehender Polyp erzeugt werden könne? — Betrachten wir die Structur und Function der Zunge genau, so ergiebt sich, dass bei dem steten Reiben der Speisen, welches die Zunge ausübt, ein so weiches Gebilde nicht formirt werden könne, weil die Entstehung dieses

Afterprodukts durch einen mechanischen, auf das-selbe angebrachten Reiz verhindert wird. Ich stehe nicht einen Augenblick an, beizustimmen, dass kleine Fleischpartien der Zunge, besonders nach Verletzung derselben, und nach Trennung des natürlichen Zusammenhangs über das Maas nach aussen wuchern können, aber in diesem Falle haben wir es keineswegs mit einem Polyp zu thun, sondern eher passt die Abhandlung einer solchen Excrescenz in die Schriften über Sarcoma. Ein solcher Auswuchs letzterer Art besteht aus wahrer Zungensubstanz, dagegen der Polyp eine zelligte Structur hat, worüber schon ausführlicher gesprochen worden, so dass die Wiederholung dessen nicht nur unnöthig, sondern auch lästig seyn würde [1]). — Wahrscheinlich haben die zwei angeführten Schriftsteller ein solches Produkt vor Augen gehabt.

Sollte Einer oder der Andre meiner geschätzten Leser nicht meiner Meinung seyn, so mag er Polypen auf der Zunge statuiren, und wird keine weitere Abhandlung über dieselben nöthig haben, da die Diagnose die leichteste ist, und weder Patient noch Arzt über das Daseyn einer solchen Abnormität lange in Ungewissheit bleiben können. Eben so wenig kann etwas über Aetiologie dieses abnormen Zustandes angeführt

---

1) Das hierher Gehörige fand der Leser unter den beiden Antworten über die Frage — hat ein Polyp Gefässe? — und was hat man von dem Ausdruck *Fleischpolyp* zu halten? —

werden, denn ich weiss keine Ursache davon ausserdem anzugeben. Die Prognose ist günstig, wenn man dem Uebel bald entgegenwirkt, und die Heilung leicht und ohne Instrumentalhülfe zu bewirken, nämlich durch die Unterbindung mit der blossen Hand.

---

## Polypen im Schlund und in der Speiseröhre.

### Polypi faucium et oesophagi, Dysphagia sarcomatica seu polyposa.

§. 91.

Unter allen Polypen, welche am Kopf und Hals erscheinen, ist diese Gattung, den Nasenpolyp ausgenommen, die gewöhnlichste, obschon sie deshalb noch unter die seltenen Krankheiten gehört.

Wir theilen diese Polypen in drei Classen, und demnach unterscheiden wir

1) solche, deren Körper nur im Schlunde erscheint, die aber ihren Stiel in der Nasenhöhle haben. (Der Stiel kann auch in der Stirn- oder Kieferhöhle wurzeln, und der Polyp nimmt seine Richtung durch die Nase in den Schlund.)

2) solche, die im Schlunde selbst hervorsprossen, und

3) die, welche in der Speiseröhre erscheinen.

Die Beschreibung des Verlaufs dieser Polypengattung beginnen wir aber bei den sub No. 2

angegebenen eigentlichen Schlundpolypen, weil die aus der Nase hervortretenden zu den Nasenpolypen nicht allein gehören, sondern auch eben so behandelt werden, und daselbst auch schon beschrieben worden sind.

Was Pathogenie und Sitz betrifft, so findet sich hier keine Verschiedenheit mit der Entstehung und dem Sitz der früher beschriebenen Polypen: der Sitz ist die fortgesetzte Nasenschleimhaut, und die verschiedenen Erklärungen der Entstehungsweise, welche früher angegeben worden sind, und die der Leser, um Wiederholungen zu vermeiden, dort suchen wird, finden auch ihre Anwendung bei unsern Polypen.

## Diagnose und Verlauf der eigentlichen Schlundpolypen.

### §. 92.

Lange kann dieser Polyp nicht verkannt werden, denn er darf nur die Grösse einer Bohne erreicht haben, so macht er schon Beschwerden, welche mit seiner zunehmenden Grösse zu den fürchterlichsten Qualen werden. Hat der Polyp die angegebene Grösse noch nicht überschritten, so hat der Patient das Gefühl, als wär etwas im Halse, was er unaufhörlich niederzuschlucken sich bemühet. Beim Schlingen der Speisen empfindet der Patient, wenn der Polyp mehr nach der Nase zu hängt, einen Druck, welcher davon

herrührt, dass der Polyp von den Speisen gegen die Wand des Schlundes, an welcher er hängt, angedrückt wird, dagegen ein Ziehen und Dehnen im Schlunde statt findet, wenn der Polyp tiefer sitzt und von den Speisen mit abwärts gedrängt wird, gleich als sollte er mit ihnen verschlungen werden. Wächst der Polyp mehr, so wird er durch das stete Dehnen von Seiten der niedergeschluckten Speisen zuweilen so in die Länge gezogen, dass er durch den Schlund längs der Speiseröhre herabwächst. Sitzt er höher, so drängen ihn die Speisen mehr nach oben, und in diesem Falle wächst er mehr in die Breite. Mag nun derselbe im langen oder im queren Durchmesser grösser werden, es treten Beschwerden in beiden Fällen hervor, die sich an Heftigkeit nichts nachgeben. Zuerst wird das Niederschlingen der festen Speisen erschwert, später ganz unmöglich gemacht, und endlich sogar flüssige Dinge verhindert, durch die Speiseröhre zu gelangen. Nun wird auch die Respiration erschwert, und der Patient hat häufig Erstikkungszufälle, wird besonders häufig des Nachts von solchen befallen, und erwacht daher oft mit unbeschreiblicher Angst und ängstlichem Schnappen nach Luft. Hier ist der letzte Zeitpunkt, wo ärztliche Hülfe möglich ist, aber hier darf auch kein Augenblick mehr verloren gehen, sondern es muss schleunigst derselbe entfernt werden, weil jeden Augenblick zu fürchten ist, dass der Patient ersticke.

## Diagnose und Verlauf des Speiseröhren-polypen.

### §. 93.

Der tiefere Sitz dieses Polypen entzieht ihn dem Auge, und deshalb ist es schwer, ihn zu erkennen, besonders in seinem Beginnen, und blos die Symptome der Dysphagie bringen den Arzt auf die Vermuthung, dass er es mit einem Polypen zu thun hat. Da aber mehrere Ursachen diese Symptome erzeugen können, als z. B. Verengerung der Speiseröhre, Verdickung und Verhärtung derselben, Anschwellen nahe gelegener Drüsen u. s. w., so kann er sich nur dadurch Gewissheit über das Daseyn desselben verschaffen, dass er mit einer Sonde die Speiseröhre untersucht.

Hat der Polyp einige Grösse erlangt, so erschwert er schon das Schlingen der festen Speisen, welche lange Zeit an einem Orte stehen und nur ganz langsam sich neben dem Polypen vorbeidrängen.

Der Patient kann genau die Stelle angeben, wo die Speisen von dem Polypen angehalten werden und es kommt dem Patienten vor, als gingen sie über eine trockne Stelle, wo sie jedesmal kleben bleiben: er würgt, dehnt den Hals, streicht ihn mit der Hand nach unten und trinkt viel nach, um nur den Bissen hinunterzuspühlen. Manche Patienten empfinden beim Schlingen und Niederschlucken Schmerz und unbeschreibliche

Angst, der gleich, die das Ersticken begleitet. Andre werfen sogar bisweilen Blut, Jauche und Klumpen zelligten Gewebes aus, was von den Ausflüssen des Polypen herkommt. — Nach und nach wird der Zustand noch schlimmer und jeder Bissen braucht fast eine Viertelstunde Zeit, ehe er sich bei dem Polypen vorbeidrängt, und nun wird sogar den flüssigen Dingen der Durchgang verwehrt. — Sitzt der Polyp am obern Theile der Speiseröhre, so kann man ihn durch Kitzeln mit dem Finger oder mit dem Bart einer Feder im Schlund, durch die dadurch bewirkte Vomiturition in den Mund bringen, so dass er gesehen, aber darauf gleich wieder verschluckt wird. Bei tieferm Sitz des Polypen ist dies nicht möglich. — Dass bei so gestörter Ernährung die Gesundheit ausserordentlich leidet, zeigt der Erfolg in sehr kurzer Zeit; denn es folgt gemeiniglich sehr bald Abzehrung, der Körper kann durch Klystiere und nährende Bäder, welche an sich bei Erwachsenen wenig nützen, nicht lange ernährt werden, sondern durch mangelhafte Ernährung und durch die Ausflüsse, welche der Polyp macht, wird ein schleichendes Fieber herbeigeführt, das den Tod zur Folge hat, wenn das Uebel nicht gehoben werden konnte.

## Aetiologie.

### §. 94.

*Prädisposition*

soll nach allen bis jetzt gemachten Beobachtungen vorzüglich in weiblichen Subjecten von funfzig und mehrern Jahren liegen, obgleich, mit Ausnahme der frühesten Jugend, jedes Alter und Geschlecht diesem Uebel unterworfen ist.

*Innere Ursachen*,

sind solche, welche eine Schlaffheit der Speiseröhre nach sich ziehen, und unter diesen beobachten wir als die häufigste den unmässigen Genuss warmer erschlaffender, so wie Misbrauch im Genuss der geistigen und erhitzenden Getränke und Nahrungsmittel: ausserdem wird dieser Zustand der Speiseröhre durch zu zähe Nahrungsmittel erzeugt, als z. B. durch Erbsen, Bohnen, Erdäpfel, Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, Milchmuss u. s. w. wenn sie ohne Zusatz der Gewürze oder ohne Abwechslung mit aromatischen Dingen genossen werden. — Spirituöse Getränke ziehen secundär durch die Betäubung der Nerven, welche dadurch erzeugt wird, diese Erschlaffung herbei; — so wie sie auch durch zu starkes Tabakrauchen erzeugt wird. Ausser diesen Ursachen machen noch einige allgemeine Krankheiten eine Disposition zu Polypen im Schlund, und unter diesen sind wohl Syphilis und die Scrophulkrankheit diejenigen, welche unter andern am allerhäufigsten diese Folge veranlassen. Aeus-

sere und örtliche Ursachen sind eben so vermögend, dieses Uebel zu veranlassen, und unter diesen müssen die Dinge aufgezählt werden, welche örtliche Verletzungen im Schlund und im Oesophagus bewirken, wie z. B. das Niederschlucken scharfer und schädlicher Substanzen, oder harter Körper, als Knochenstückchen u. s. w. welche entweder eine Quetschung, oder ein Losschälen der innern Haut verursachen. — Ferner ist der Genuss zu heisser Speisen hier anzuklagen; denn je heisser die Nahrungsmittel verschluckt werden, desto schädlicher sind die Folgen, welche sie auf den Oesophagus, von welchem sie zuerst aufgenommen werden, äussern, indem durch das Brennen die Empfindlichkeit in diesem Kanal abgestumpft wird, und in Folge dieser Reizlosigkeit Verstopfung der Drüsen und Verhärtungen in der innern Haut des Oesophagus selbst hervorgebracht werden müssen. — Auch können wohl zurückgetriebene Hautausschläge, heftige Gemüthsbewegungen, unterdrückte Fussschweisse und gewohnte Blutflüsse, so wie auch allgemeine Kakochymie auf die mit so vielen Nerven versehene Speiseröhre einen nachtheiligen Einfluss haben, und ein lokales Uebel daselbst erzeugen, in dessen Folge unser Polyp erscheint.

Noch erwähne ich am Ende unter den lokalen Ursachen die Verstopfung einer oder mehrerer bei einander gelegnen Drüsen, welche nach einer früher gegebenen Erklärung einen kleinen Vorfall der Schleimhaut bilden, wegen ste-

ten Säftezuflusses und gehinderter Absonderung immer fortwachsen, einen kleinen tumor bewirken, aus welchem auf die angezeigte Weise sich der Polyp formiret.

Die Ursache, dass dieser Polyp meistens in unregelmässiger Gestalt, und nur selten in der den Polypen eigenthümlichen Form in der Speiröhre angetroffen wird, liegt darin, dass er von den Nahrungsmitteln immer nach unten gedrängt wird, und deshalb wächst er grösstentheils in die Länge, erstreckt sich in seltnen Fällen wohl durch dem halben Oesophagus, ja bis an den Magenmund herab. In eben dieser Länge des Polypen liegt auch der Grund, warum bisweilen bedeutende Partieen vom Polypen abreissen und durch den Stuhl fortgehen, worauf sogar bisweilen auf längere Zeit grosse Erleichterung folgt, bis der Polyp wieder zu der vorigen Grösse angewachsen ist. Das Abreissen dieser Stücke wird durch die peristaltische Bewegung in der Speiseröhre befördert, vermöge welcher der fremde Körper immer nach unten gezogen wird.

## Prognose

### §. 95.

ist im Allgemeinen mehr ungünstig; doch lässt sich im Allgemeinen wenig darüber sagen, da die Ursachen, welche ihn erzeugten, der Ort der Speiseröhre, an welchem er seinen Sitz hat, ferner

seine Consistenz, seine Gut- oder Bösartigkeit und endlich Grösse und Form desselben hierin einen sehr grossen Unterschied machen.

1.) in Hinsicht der ihn erzeugenden *Ursachen* können wir die Heilung leichter bewirken, wenn die Ursachen leicht gehoben werden können, da im Gegentheil inveterirte Uebel, wenn sie Ursache des Polypen sind, keine günstige Prognose zulassen.

2.) Was den *Sitz* unsres Aftergebildes anlangt, so haben wir grosse Hoffnung, ihn zu entfernen, sobald wir ihn mit Augen sehen können, weil wir in diesem Falle meistens auch mit unsern Instrumenten ihm beikommen können. — Je tiefer der Polyp sitzt, mit desto grössern Schwierigkeiten haben wir zu thun, wenn wir ihn entfernen wollen, und ganz unmöglich wird seine Entfernung dort, wo wir ihn blos vermuthen, oder höchstens mit der Sonde fühlen können.

3.) Rücksichtlich der *Consistenz, Grösse* und *Form* dieses Polypen, ergiebt sich eine getrübte Prognose, wenn er von hartem, sehnigem oder knorpelartigem Gewebe ist, eben so ist die Aussicht zu seiner Entfernung nicht die beste, wenn der Polyp gross und der Stiel desselben dick ist. Dagegen haben wir einen glücklichen Ausgang und eine leichte Operation zu erwarten, wenn der Polyp nicht gross, gutartig und ihm leicht beizukommen ist. Wird ein Polyp scirrhös, so ist er ein Noli me tangere! und absolut tödtlich

sobald er in Carcinom übergeht, was jedoch glücklicher Weise seltener vorkommt.

## Therapie.

### §. 96.

Dass bei der Kur unsrer Polypen, welche ihres Sitzes wegen die Operation zulassen, zuerst an das Ausreissen derselben gar nicht gedacht werden darf, halte ich für unnütz, mit Gründen erst zu erweisen, nachdem ich schon mehremal über die Nachtheile dieser Methode bei andrer Gelegenheit meine Meinung geäussert habe, und einem Jeden sogleich einleuchtet, dass, wenn der Polypenstiel in einer so weichen Haut eingewurzelt ist, sehr leicht beim Ausreissen der Polypen Zerreissung des Schlundes statt finden würde, oder dass man in manchen Fällen, besonders bei hartem, festem, sehnigem und sehr dickem Stiel ihn ganz hervorziehen kann, was wohl von sehr üblen Folgen seyn möchte. —

*Zum Ausreissen der Schlundpolypen*, besonders der in der Nasenhöhle wurzelnden, und deren Körper blos in den Schlund hängt, haben wir nur ein Instrument und zwar das von THEDEN [1]) über dessen Unzweckmässigkeit unter

1) S. über die Geschichte der zum Ausreissen der Nasenpolypen bestimmten Instrumente. — Vergl. *Neue Bemerkungen*

den Instrumenten zum Ausreissen der Nasenpolypen schon gesprochen worden ist.

*Schneidende Instrumente* sind zur Ausrottung der Schlundpolypen ganz unbequem, und gar nicht anwendbar, da man äusserst leicht Verlezzungen damit machen, und meistens sehr beträchtliche Blutflüsse erzeugen würde.

*Aetzmittel* kommen hier gar nicht in Betracht; denn es wäre der grösste Beweis von Unbesonnenheit, ihren Gebrauch hier zu statuiren.

*Unterbindung* ist demnach die einzige Methode, auf welche schonender Weise unser Polyp entfernt werden kann, nur Schade, dass ihr Gebrauch nur in den wenigen Fällen, wo das Uebel an einem zur Operation geschickten Platz seinen Sitz hat, nützen kann.

Nach entfernter Ursache, oder bei dringendem Zustand des Patienten, um keine Zeit zu verlieren, sogleich, muss zur Operation geschritten werden (im letztern Fall geht man der Ursache zugleich mit entgegen, und entfernt sie noch nach der Operation des Polypen). — Je nachdem der Ort, an welchem der Polyp sitzt, gelegen ist, suche man sich zur Operation ein schickliches Instrument aus, da man alle hier vorkommende Polypen nicht auf eine und dieselbe Methode entfernen kann, weil wir, je nachdem der Sitz sich verhält, uns mehr bequemer

---

*und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneikunde.* 2ter Band p. 175. Tab. III. fig. I. — Richters Anfangsgründe der Wundarzneikunst 1 Bd. p. 587. Tab. VI. fig. I.

Hülfsmittel bedienen können. So wird aber auch Jedem sogleich auffallend seyn, dass zum Abbinden der Schlundpolypen der doppelte Cylinder von LEVRET anempfohlen worden ist, der bis zum Abfallen desselben im Munde liegen bleiben müsste, wollte man täglich nach Gefallen die Ligatur verengern. — Den Vortheil, dass man täglich die Schlinge verkleinern könne, müssen wir hier entbehren; denn sitzt auch der Polyp gerade an der hintern Wand der Mundhöhle, so kann man doch das Instrument nicht während der ganzen Kur aus dem Munde hervorlaufen lassen, da bei einer nur schwachen Berührung desselben, oder bei unruhigem Schlaf des Patienten sich derselbe das Instrument in den Hals stossen kann. — Wir machen hingegen eine Schlinge, und ziehen diese um den Polypenstiel so fest zu, als ohne Schaden geschehen kann, und machen darauf ein paar feste Knoten: erfolgt hierauf nach einigen Tagen das Abfallen des Polypen noch nicht, so muss man an derselben Stelle, wo die erste Schlinge liegt, eine zweite und festere Ligatur anlegen. Die Fadenenden lässt man nun entweder im Munde hängen, und in diesem Falle fällt der Polyp gemeinlich durch die Speiseröhre in den Magen, und geht durch den Stuhl ab: — oder um dieses zu vermeiden, damit der Polyp seine enthaltende Feuchtigkeit nicht in den Darmkanal ergiesst, befestigt man die Enden der Schlinge an einen Zahn im Munde. —

Nachdem diese Faden an einen Zahn befestiget sind, untersagen wir, während der ganzen Kur, dem Patienten völlig den Genuss aller festen Speisen, und erlauben ihm aus doppeltem Grunde nur nährende dünne Suppe; erstens nämlich: damit beim Kauen der Nahrungsmittel der an den Zahn befestigte Unterbindungsfaden nicht durchbissen wird, sodenn aber auch deshalb, weil beim Schlingen fester Speisen der Polyp mit abwärts gezogen, und so einmal mit hintergeschluckt wird.

Hat der Polyp etwas tiefer, so dass er, wenn er ruhig liegt, im Munde nicht gesehen wird, seinen Sitz, sondern wird er durch antiperistaltische Bewegung (vomituritio) nur in den Mund getrieben, so muss man durch Kitzeln mit dem Finger oder mit dem Bart einer Feder im Gaumen Vomiturition bewirken, und während der Zeit, während welcher der Polyp im Munde ist, ihn unterbinden, worauf ihn dann der Patient wieder niederschlucken kann. Das Unterbinden kann nur auf folgende Art geschehen: man lässt von einem Gehülfen mittelst einer kleinen Zange den Polypen fassen, etwas nach vorn anziehn, und in dieser angespannten Richtung halten (was aber nur so lange geschehen darf, als der Patient den Athem halten kann: längeres Halten des Polypen würde dadurch, dass die Luftröhre gewaltsam verschlossen wird, Erstickung herbeiführen). Der Operateur befestigt nun eine gemachte Schlinge an zwei Sonden, oder an zwei

Stückchen Wachsstock und geht damit bis unter den Polypen: hier spannt er die Schlinge aus und lässt den Polypen, den der Gehülfe jetzt loslässt, hineinfallen, bindet einen Knoten, den er mit einer Sonde bis an den Polypen so heraufschiebt, dass derselbe fest genug eingeschnürt ist, und darauf kann man den zweiten Knoten machen.

Nach der Unterbindung empfehlen die meisten Operateurs den Polypen unterhalb der Ligatur abzuschneiden, um die Beschwerden aufzuheben, welche er noch während der Kur verursachen könnte. — Wenn der Polyp nicht bedeutend gross ist, sondern er bei nicht gefährlichen und erlässigen Beschwerden in der Speiseröhre liegen bleiben kann, so ist's besser, ihn nicht abzuschneiden, um den Blutflüssen, welche in den meisten Fällen sehr beträchtlich sind, vorzubeugen; denn lässt man die Speiseröhre mit dem Unterbindungsfaden wieder los, so schnellt sie geschwind zurück, und hierbei streift sich der Faden gewöhnlich los, und geschieht es hierbei nicht, so geschieht es doch gewiss dann, wenn der Patient die ersten Nahrungsmittel zu sich nimmt. Ergiesst sich aber das Blut in die Därme, so erfolgt derselbe Nachtheil davon, den wir beim vomitus cruentus entstehen sehen, wenn das Blut sich lange im Darmkanal aufhielt. — Ist der Polyp dagegen so gross, dass er schon vor der Operation Erstickungsbeschwerden machte, so kann er durchaus nicht wieder ohne die grösste Gefahr niedergeschluckt werden, weil er beson-

ders jetzt durch das Anschwellen, welches gemeiniglich nach der Unterbindung folgt, noch grösser wird, noch leichter also Beschwerden macht, und unvermuthet den Patienten ersticken könnte. In diesem Falle ist's nöthig nach der Unterbindung den Polypen so zu scarificiren, dass er sich alles dessen, was er enthält, entlediget, oder man schneidet wenigstens einen grossen Theil des Polypen ab; das Abschneiden des ganzen Polyben billige ich aus dem eben angegebenen Grunde nicht, weil die Schlinge sich oft losschiebt, und man sodann keine neue wieder anlegen kann, sondern meistens der Blutung ruhig mit zusehen muss.

Durch die Unterbindung kann der Polyp also einzig weggeschafft werden, aber dies ist sehr schwierig; denn der Polyp kann nur auf sehr kurze Zeit im Munde verweilen, weil der Patient nicht lange ohne Luft seyn kann. Der Polyp selbst ist lang und hat nicht die gewöhnliche Gestalt, aus früher angegebenen Gründen und so wird gemeinlich in der Schnelligkeit, mit welcher die Operation geschehen muss, nur ein Stück vom Polypen abgebunden, und dieser wächst weiter. Dieser Ursache wegen räth Richter an, vor der Operation die Bronchotomie zu machen, wodurch dem Ersticken vorgebeugt wird, und man die Operation mit gehöriger Genauigkeit machen kann.

Bisweilen hat man das Unglück, blos einen Ast des Polypen in den Mund zu bekommen,

wenn der Polyp sich nämlich theilte und mit einem Ast aufwärts stieg, während der andre sich nach unten senkte. Hatte man die Operation hier auch ganz am Ende dieses Astes vorgenommen, und man glaubt, das Uebel radical gehoben zu haben, so nehmen die Beschwerden doch immer zu, obgleich der abgelösste Ast nicht wieder erscheint. Einen solchen Fall sah *Dallas*,[2]) er unterband ein Stück, welches er vom Patienten nachher wieder verschlucken liess, in der Meinung, er habe den ganzen Polypen mit der Schlinge umzogen. Nach der Operation hustete der Kranke oft, und beklagte sich über eine Steifigkeit und über ein Spannen in der Brust. Nach drei Wochen ging der Faden mit einem Stück Fleisch ab und seitdem empfand der Patient nichts mehr. Nach zwei Jahren starb der Mann, nachdem er vorher einige Monate lang harte Speisen gar nicht, und nur mit sehr grosser Mühe flüssige Dinge hatte zu sich nehmen können. Bei der nach dem Tode vorgenommenen Section fand man einen grossen Polypen in der Speiseröhre, dessen Wurzel sich in drei Theile theilte, von denen der längste bis an den Magen reichte. Am untern Ende befand sich eine Narbe, wo vor zwei Jahren ein Ast unterbunden worden war: die andere beiden Aeste waren weiter gewachsen.

Mehrere Wundärzte haben auch Instrumen-

2) Richters chirurg. Biblioth. Bd. II. p. 12.

te nach der Krümmung des Nasenganges krümmen lassen, um den Polypen des Schlundes durch die Nase damit zu unterbinden. Das Instrument blieb darauf in der Nase liegen, und so war es möglich, den Polypen täglich durch ein stärkeres Anziehen der Schlinge nach Gefallen fester zusammenzuschnüren oder die Ligatur lockerer zu machen Mit steifen Instrumenten hat diese Methode auch ihre Schwierigkeiten, und es können auch nur Schlund- keineswegs aber Speiseröhrenpolypen auf diese Art unterbunden werden.

Ueber verschiedene Methoden, unsre Polypen zu unterbinden, haben schon *Levret*, [3]) *Le Blanc*, [4]) *Bell* [5]) und *Cheselden* [6]) gesprochen. Alle diese Methoden sind aber unbrauchbar und nur *Roderiks* Methode verdient, als in manchen Fällen passend, angeführt zu werden. Er bediente sich eines einfachen, beugsamen und deshalb in mehr als einem Falle anwendbaren Instruments. Es besteht wie der bekannte Rosenkranz aus einer Reihe ganz kleiner durchbohrter elfenbeinerner Kügelchen, durch welche die beiden Enden eines Fadens wie durch den einfachen *Levret*schen Cylinder gezogen werden: am untern Ende der Reihe ist eine klei-

---

3) l. c. pag. 579.

4) Vol. I. seines Inbegriffs aller chirurg. Operationen (aus d. Franz. von Ludwig p. 364. Tab. IV. fig. 8.

5) In seiner Chirurgie Tom. III. pag. 461. Tab. VIII. fig. 101.

6) Bell. l. c. Tom. III. 461. Tab. VII. fig. 100.

ne Winde, mittelst welcher der Faden fester gewunden werden kann 7). — Diese Reihe von Kügelchen werden von aussen durch die Nase eingebracht, so dass sie im Schlunde wieder durch die hintere Oeffnung der Nase hervorkommt. Daselbst zieht man nun von der obersten Kugel, wo man in den Faden vorher einen Knoten geknüpft hatte, damit er nicht durch die Löcher hindurchschlüpfen konnte, den Faden mittelst eines Häckchens hervor, theilt ihn aus einander, dass er eine Schlingenform annimmt, und umzieht damit den Polypen. Ist die Schlinge einmal um den Polypen, so zieht man den Faden äusserlich fest und täglich fester, bis am Ende der Polyp abfällt. — Dieses Instrument übt auf die Nase keinen nachtheiligen Druck aus, weil es sich nach jeder Windung der Nase fügt.

Unheilbar ist der Schlundpolyp dann, wenn er so tief sitzt, dass Instrumente ihn nicht erreichen können, und in diesem Falle hat der Arzt nur sich zu bemühen, die Beschwerden, welche er verursacht, zu vermindern. — Ist demnach der Polyp so gross, dass er das Schlingen hindert, so erleichtert man dem Patienten dieses dadurch, dass man ihm vor der Mahlzeit einen bis zwei Esslöffel voll ausgepressten Oels verschlukken lässt, um die Speiseröhre schlüpfrig zu

---

7) Die Abbildung davon findet man in Hereiniaux Parallèle des differ. instr. etc. pour pratiquer la ligature des polypes. à la Haye 1771. p. 63. Tab. I. Fig. N.

machen, und dass man ihm Speisen verordnet, welche an sich leicht zu schlingen sind, als z. B. Kraftsuppen, Milch, weiche Eier, Brodwasser, dünne Chocolade, Wein u. dgl. m. — Sollten endlich alle Bemühungen, den Patienten durch die Speiseröhre zu ernähren, fruchtlos seyn, so muss man zu ernährenden Klystieren seine Zuflucht nehmen. — Mehrere Aerzte wollen zwar anrathen, kleine Kerzen mit Aetzmitteln zu bestreichen, und durch deren Hülfe den Polypen auszurotten; allein dieser Rath möchte wohl nicht ohne Gefahr auszuführen seyn, weil man die Aetzmittel nicht so anwenden kann, dass andre Theile nicht mit von denselben berührt werden: auch kann von dem Aetzmittel, da man den Polypen stark damit bestreichen müsste, will man den Polypen nicht blos reizen und dadurch zu Bösartigkeit desselben Anlass geben, leicht etwas in den Magen oder an die Wände des Oesophagus gelangen, und diese Theile zerstören. —

Einen Fall, wo ein mechanisches Mittel in einem solchem Zustande versucht wurde, finden wir von *Vanhuys*[8]) erzählt; „Ein angesehener Arzt," sind seine Worte, „liess bei einem solchen fleischigen Gewächs dasselbe täglich mit einer besonders dazu erfundenen Bürste bürsten, in der Absicht hierdurch eine Entzün-

---

8) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte: im Auszug v. Koch 2. Bd. p. 12.

dung und in Folge dieser eine Eiterung dieses Gebildes zu veranlassen; alle benachbarten Theile haben sich aber dermassen entzündet, dass der Kranke unter den heftigsten Schmerzen starb."

Um die Polypen des Schlundes zu unterbinden, haben wir noch ein Instrument von *Dallas*[9]) welcher selbst die Operation damit gemacht hat. Dieses ist aber unbrauchbar und wir kannten durchaus keine bessere Methode, als durch Vomiturition den Polypen in den Mund zu bringen, und ihn mit der, mittelst Wachses an zwei Sonden geklebten Schlinge zu umgeben.

In glücklichen Fällen trennt sich auch dieser Polyp, wie wir diess auch beim Gebärmutterpolypen beobachtet haben, von selbst, was nur Polypen und keinem andern Gewächs eigen ist, und wodurch er sich auch von andern Afterprodukten auffallend unterscheidet. So finden wir z. B. von *A. Vater*[10]) die Er ählung von einem Knaben aufgezeichnet, welcher nach einer Contusion am Rücken einen heftigen Magenschmerz, Erbrechen und verhindertes Schlingen bekam. Nach einiger Zeit brach er einen Polypen weg, und kurze Zeit darauf folgte ein anderer durch den Stuhl. Als der Knabe an den Folgen der Contusion gestorben war, fand man an der innern Haut der Speiseröhre einen blu-

9) s. Bell. l. c. Bd. III. Tab. 8. Fig. 106 u. 107.

10) p. 72. desselb. Bandes der Sammlung auserlesener Abhandlungen etc.

tigen Fleck und einen andern in den Gedärmen, wo beide Polypen sich losgelöst hatten.

## Diät und Reconvalescenz.

### §. 97.

Die Ursachen, welche man in den meisten Fällen vor der Operation zu behandeln sich nicht Zeit nehmen konnte, werden jetzt angegriffen und wo möglich vertilgt.

Rührt der Polyp von Verstopfung der Drüsen her, so sind die auflösenden Salze, Gummiarten, Extrakte, verdünnende und Schleim auflösende Arzneimittel, Mercurial- und Antimonialpräparate empfohlen. *Russel*, *Baster* und *Gaubius* rühmten den von Erstern sogenannten *vegetabilischen Aethiops*, d. i. quercus marina usta mit Seewasser, *Haller* empfiehlt das ol. tart. per deliq. — Ist der Polyp scirrhös, was glücklicher Weise nur höchst selten beobachtet worden ist, so schaden alle diese Mittel durch ihren Reiz, und man verordnet dann blos besänftigende, Schmerz lindernde und beruhigende Arzneien.

Wenn die Operation unmöglich ist, räth *Whoorn* an, mit einem Fischbeinstab das Hinderniss gewaltsam aus der Speiseröhre abwärts zu stossen; will Jemand den Rath befolgen, so mag er wenigstens die Vorsicht gebrauchen, einen Schwamm an das vordere Ende zu befe-

stigen, oder es auf eine andre Art zu umwikkeln, damit die Speiseröhre nicht durchstossen wird.

Was im übrigen Diät und Reconvalescenz betrifft, so haben wir hier dasselbe, wie bei früher abgehandelten Polypen zu beobachten. Die Verschiedenheiten, welche hier vom Organ und Ort bestimmt werden, an welchem der Polyp befindlich ist, ergeben sich von selbst: da z. B. die Enge des Schlundes den Patienten verhindert, feste Nahrung zu sich zu nehmen, so ist er dadurch schon genöthiget, zu dünnern seine Zuflucht zu nehmen. —

---

# Ueber die Polypen im Magen und Darmkanal, besonders im Mastdarm.

## §. 99.

Vergl. SCHMUCKERS vermischte chirurgische Schriften. Berlin und Stettin 1776.

LE DRAN Osservaz. di chirurgia.

D. BLOCHS medizinische Bemerkungen.

MORGAGNI Epist. anatom. med. Epist. L.

MORAND Opuscules de chirurgie Tom. IV.

Diese Polypen werden selten beobachtet, am häufigsten noch die im Mastdarm, und diese sind auch glücklicher Weise von allen dreien die einzigen, welche eine Operation vermöge der Lage der Theile, an welchen sie hängen, zulassen. Der Polyp des Magens ist unter allen der seltenste, dehnt denselben, wenn er gross wird, bedeutend aus, ändert seine Gestalt, und macht allerlei Beschwerden, besonders chronisches Erbrechen, welches nach jeder Mahlzeit erscheint, stete Uebelkeit und Würgen, auch wenn der Magen leer ist, und ein stetes drückendes und schmerzhaftes Gefühl in der Herzgrube; ja es entstehen sogar Entzündung und organische

Fehler des Magens, wenn sie nicht früher da waren, und erst den Polypen veranlassten.

Polypen in den Därmen erzeugen Kolik, Verstopfung, und gestalten sich wie Verengerung der Eingeweide, ausgenommen dass zuweilen schwarzes und entmischtes Blut mit der Ausleerung oder auch ohne dieselbe abgeht, weshalb man es wohl auch mit melaena verwechseln kann. — Die Speisen bleiben an einem bestimmten Orte jedesmal stehen, was der Patient sehr deutlich fühlt, und gehen nur sehr langsam weiter, indem sie sich erst bei dem Polypen vorbeidrängen müssen. An diesem Orte empfindet der Patient gewöhnlich einen sehr drückenden und stechenden Schmerz, welcher in der zu starken Ausdehnung dieses Darmstücks seinen Grund hat. Der Polyp selbst ist äusserlich nicht fühlbar, wenigstens sehr selten, und nur dann, wenn er in den obersten Därmen sitzt, wo man ihn als einen harten Körper durchs Gefühl erkennt, aber nie unterscheiden kann, ob es wirklich ein Polyp ist. —

Nicht selten sind in dem Falle, dass Polypen im Darmkanale erscheinen solche zugleich im Magen uud Darmkanal zugegen, und hier wird die Verwechslung mit dem morbus niger noch leichter, da auch durch Brechen bisweilen schwarzes, aus dem Polypen ausgeflossnes Blut ausgeleert wird. Die Diagnose dieser beiden Polypen ist äusserst schwierig, und man kann fast sagen ganz unmöglich; denn die Zeichen

welche er macht, sind nicht ihm allein eigen, sondern kommen bei einer Menge anderer Uebel vor, als bei Verengung der Därme, Anschwellung der Meseraischen Drüsen u. s. w. und die ihn näher bezeichnenden Blutflüsse werden oft übersehen.

Weit leichter ist der Polyp im Mastdarm zu entdecken, und um so leichter, je näher am After er erscheint. Hier bewirkt er Stuhlzwang und Verstopfung, wogegen auch Klystiere nichts fruchten, und hierbei kann sich der Patient oft nur dadurch Erleichterung verschaffen, dass er einen Finger in den Mastdarm steckt, mit welchem er das Hinderniss der Ausleerung, den Polypen, auf eine Seite drückt. Auch der Arzt muss, um sich Gewissheit in der Diagnose zu verschaffen, mit dem Finger den Mastdarm untersuchen, wodurch er in den Stand gesetzt wird, wenn er den Stiel des Polypen fühlt, diesen von Feigwarzen, Goldaderknoten und andern Geschwülsten zu unterscheiden. Ist dieser Polyp schon gross, so wird er bei der Ausleerung oft durch den Sphincter ani gedrängt, wo der Arzt sodann über sein Daseyn völlig ausser Zweifel gesetzt ist. Das Hervordrängen des Polypen erregt durch das Spannen und Ziehen am Mastdarme heftige Schmerzen, welche den Patienten gemeinlich nöthigen, ihn wieder zurückzuschieben. — Fällt der Polyp völlig aus dem After vor, und ist er sehr gross, so lässt er sich nicht wieder in den Mastdarm zurückbrin-

gen, sondern muss schleunigst entfernt werden. Einen solchen Fall erzählt *Morgagni* [1]: es wurde ein Polyp (mit zwei Stielen? — waren es vielleicht zwei zusammen gewachsene Polypen? —) aus dem Mastdarme hervorgepresst, dessen Körper beinahe die Grösse und Form einer Niere hatte.

Der Mastdarmpolyp hat eben so wie andre Polypen charakteristische Blutflüsse zu Begleitern, welche, wenn sie lange und oft erscheinen, den Patienten sehr bedeutend schwächen und abzehren. — Da aber eben diese Blutflüsse Ursache sind, dass unser Uebel sehr oft mit Hämorrhoiden verwechselt wird, so ist der Rath von *Schmucker* [2], in solchen Fällen jedesmal den Mastdarm zu untersuchen, gar nicht übel, besonders wenn nicht als Ursache Erblichkeit und Constitution, welche Hämorrhoiden begünstigen, aufgefunden werden. — Ebenderselbe erwähnt einen Fall, wo ein Polyp von der Grösse einer Faust, von braunrother Farbe und weicher schwammiger Consistenz mit kurzem Stiel aus dem Mastdarme vorfiel, äusserst heftige Blutflüsse zur Folge hatte, und mit heftigen Schmerzen und Krämpfen im Unterleibe, besonders in der Gegend der Blase, complicirt war. Endlich fiel dieser Polyp von selbst ab, erschien aber kurze Zeit darauf zum zweiten mal wieder, worauf er

1) a. a. O. epist. 50. n. 50.

2) Vermischte chirurgische Schriften 1 Bd. p. 221.

vom Verfasser unterbunden ward, und nach dieser Operation war der Patient geheilt; denn der Polyp kehrte nicht wieder.

## Aetiologie.

### §. 100.

*Prädisposition*

liegt in solchen Personen, deren Darmkanal, besonders Mastdarm, auf irgend eine Weise geschwächt worden ist. Diese Schädlichkeit wird durch den zu reichlichen Genuss warmer erschlaffender Getränke, vorzüglich aber durch den Missbrauch, der mit Klystieren getrieben wird, erzeugt. Im Allgemeinen leiden mehr Weiber als Männer daran, doch befällt er beide Geschlechter. Kinder neigen selten zu Erzeugnissen dieser Art, und nur dann, wenn sie an Scrophuln leiden. Einen Fall letzterer Art erzählt SCHMUCKER [1]), welcher einen solchen bei einem dreizehnjährigen Knaben fand, und ihn durch die Unterbindung vom Mastdarm trennte. Der Stiel war nur einen Viertel Zoll stark, fiel aber erst den sechsten Tag nach der Unterbindung ab, weil nur eine Ligatur angelegt worden war, welche nicht täglich fester angezogen werden konnte.

*Gelegenheitsursachen*

sind ausbleibende Menstruation, (seltener erscheint ein Polyp nach unterbrochenem Hämor-

1) l. c. Tom II. pag. 202.

rhoidalflusse) zerplatzten Hämorrhoidalknoten, vertriebenen Hautausschlägen, drastisch wirkenden Abführmitteln u. s. w. Bisweilen soll ein krebsartiges Uebel Ursache seyn; nach Uebereinstimmung der vorzüglichsten Schriftsteller erscheinen die Mastdarmpolypen aber als Folge von Syphilis.

## Prognose.

### §. 101.

Ist in mehrerer Hinsicht verschieden und zwar

1) *in Hinsicht des Sitzes.* Ein Magen- und Darmpolyp (den des Mastdarms ausgenommen) ist sehr gefährlich, und die Kunst kann fast gar nichts zu seiner Entfernung thun. Je weiter der Polyp aber nach dem Mastdarm zu seinen Sitz hat, und je leichter ihm also beizukommen ist, desto besser ist die Prognose.
2) *In Betreff der ihn erzeugenden Ursachen.* Je schwerer diese zu entfernen sind, und je tiefer die ursächliche Krankheit in der Constitution des Patienten eingewurzelt liegt, desto schwerer wird die Entfernung und desto ungünstiger also die Prognose seyn.
3) *Rücksichtlich der Grösse*, welche er erreicht hat. Hier ergiebt sich die gute und schlechte Prognose von selbst.

4) *In Betracht der Structur.* Eine günstige Vorhersagung lässt der gutartige Polyp zu, dagegen der krebsartige äusserst gefährlich, unheilbar, ja tödtlich ist [1]).

## Therapie.

### §. 102.

Indicationen haben wir auch hier, wie bei allen frühern Polypen, drei; erstens heben wir die Ursachen, wenn sie noch fortwirken und gehoben werden können, ausserdem suchen wir, sie wenigstens unschädlich zu machen; zweitens entfernen wir den Polypen selbst und endlich ordnen wir Diät und Reconvalescenz, verhindern dabei die Rückkehr des Uebels, helfen den Kräften wieder auf, u. s. w.

Den Ursachen begegnen wir nach ihren Indicationen, suchen unterdrückte gewohnte Blutflüsse wieder hervorzurufen, leiten vertriebene Exantheme wieder auf die Haut. —

Entfernung der Polypen im Magen und in dem obern Theile des Darmkanals, die für die Kunst unerreichbar sind, wird zuweilen von der Natur bewirkt, wie das Abfallen der Polypen der Speiseröhre (s. anteced.) Ist der Arzt von ihrem Daseyn überzeugt, so kann er nichts thun, als die Ursache heben, worauf vielleicht ein drastisches Abführmittel die Entfernung des Poly-

1) Vergl. Morand. a. a. O. Tom. IV. pag. 152.

lypen bewirken könnte: (freilich ist hierbei zu berücksichtigen, ob die Körperconstitution des Patienten die Anwendung eines solchen erlaubt).

§. 103.

Ueber die Operation, welche der Arzt zur Ausrottung der Mastdarmpolypen erwählt, ist keine lange Wahl nöthig; denn die *Aetzmittel* sind in dieser Absicht gänzlich zu verwerfen, obgleich LÖFFLER zu ihrer Ausrottung butyrum antimonii empfiehlt. Warum ein Aetzmittel zur gänzlichen Verzehrung eines Polypen nicht als zweckmässig benutzt wird, habe ich bei mehrfacher Gelegenheit schon auseinandergesetzt; noch ein Umstand aber, welcher vorzüglich unsern Polypen betrifft, verbietet hier die Anwendung der Aetzmittel ganz besonders; da nämlich der herausgedrückte Polyp viel Schmerz macht, und durch das Abwärtsziehen des Mastdarms derselbe leicht entzündet wird, so ist es nöthig, dass nach dem Herauspressen der Polyp wieder zurückgebracht werde: ebendiess geschieht auch von selbst, wenn das Aetzmittel ein Loch in den Polypen gefressen hat, und der Polyp ausfliesst, wodurch derselbe bedeutend verkleinert wird. — Ist nun in diesem Falle der Polyp mit einem Aetzmittel befeuchtet, so muss er natürlich dadurch, dass er sich an die gegenüberstehende Seite des Darms anlegt, denselben zerstören, weil das Aetzmittel hier der gesunden Seite des Darms mitgetheilt wird.

## §. 104.

*Ausreissen der Mastdarmpolypen* ist eine nicht weniger unschickliche und eben so gefährliche Operationsmethode als die, den Polypen durch Aetzmittel zu entfernen, und es findet hier die schon bei den Schlund- und Speiseröhrenpolypen angegebene Ursache statt: es ist nämlich nicht zu vermeiden, dass nicht der Mastdarm zerrissen wird, welcher natürlich eher (als der weichere Theil) nachgiebt, als dass der Polyp von ihm abriss. Uebrigens kann das Ausreissen ausser dem Zerreissen des Mastdarms, wenn dies in seltenen Fällen einmal nicht folgen sollte, auch Vorfall des Mastdarms, Durchreissen des Sphincter ani u. s. w. zur Folge haben,

## §. 105.

*Entfernung der Mastdarmpolypen durch Schnitt* ist noch jetzt als die am meisten gebräuchliche Methode, besonders wenn der Polyp weit nach unten sitzt, bekannt. Wie sie zu bewerkstelligen sey, ist so leicht, dass es einer genauen Beschreibung gar nicht bedarf. Hatte man sich nämlich vom Daseyn des Mastdarmpolypen durch die Untersuchung überzeugt, und ist er nicht zu hoch im Mastdarme, so brachte man eine kleine Zange durch die Oeffnung ein, fasste damit den Polypen und zog ihn behutsam so weit hervor, dass der Stiel ausserhalb des Mastdarms erschien, und hier schnitt man ihn mit dem er-

sten besten Messer ab. — Was an dieser Methode zu tadeln ist, ist mehrmals bei der Therapie andrer Polypen erinnert worden, die Blutung ist nämlich gemeinlich so stark, dass sie die grösste Gefahr droht; und kann durch blosse adstringirende Decocte nicht gestillt werden. Aetzmittel und glühendes Eisen können aber bei einem so dünnen Theil wie ein Darm, nicht angewendet werden, weil sie entweder denselben durchlöchern, oder Entzündung, Eiterung, Brand u. dgl. m. bewirken.

§. 106.

*Ligatur* bleibt also die einzige zweckmässige Operationsmethode, und sie wird nach der Beschaffenheit des Stiels und nach der Verschiedenheit des Sitzes auf verschiedene Art gemacht. Ist der Polyp nicht gar zu gross und herausgepresst worden, so legt man mit den blossen Fingern die Ligatur so fest um den Stiel des Polypen, als ohne Nachtheil geschehen kann, und sind die Beschwerden nicht bedeutend, so bringt man ihn mit dem zugleich mit hervorgezognen Mastdarm durch den Sphincter wieder zurück. — Ist der Polypenstiel dagegen dick, so sticht man eine Nadel mit doppeltem durchzogenen Unterbindungsfaden durch die Mitte des Stiels, (wie früher bey Ausfall des Mutterpolypen mit dicken Stiel geschah) und unterbindet jede Seite mit einem Faden. Wenn der Polyp gross ist, und viel Beschwerden macht, so schneidet man ihn

vor der Ligatur ab, und bringt dann den Mastdarm wieder zurück, lässt aber wie in jenem Falle, die Enden des Unterbindungsfadens aus dem After heraushängen, bis er mit dem letzten Ueberbleibsel des Stiels abfällt.

Wenn aber dann, wie es bisweilen geschieht, beim Zurückbringen des Mastdarms sich die Ligatur abstreifet, so erfolgt gemeiniglich eine nicht unbedeutende Blutung, welche allerdings die Besorgniss des Arztes erwecken muss, da er nun keine andre Schlinge umlegen kann, und in diesem Falle kann er den Blutfluss nicht anders als durch ein mechanisches Mittel stillen. In dieser Absicht untersucht man mit dem Finger nochmals wo die blutende Stelle ist, nimmt einen Schwamm oder eine Charpie-Wieke, taucht sie in eine sehr zusammenziehende Flüssigkeit, bringt sie in den Mastdarm ein, und drückt sie an die blutende Stelle an.

Sitzt der Polyp höher und fällt er nicht aus, so muss die Unterbindung auf die Art, wie die Unterbindung der Mutterpolypen, gemacht werden, und hierzu ist kein Instrument und kein Verfahren besser als das *Desault*sche, denn hier bleibt nur ein kleines Röhrchen im After liegen, was auch nicht lange währt, weil der Polyp, da die Schlinge täglich fester gezogen werden kann, sich in einigen Tagen schon absondert.

## Diät und Reconvalescenz.

§. 107.

Nach vier bis fünf Tagen, bisweilen, besonders wenn die Ligatur mit blossen Händen gemacht worden ist, und nicht täglich fester gezogen werden kann, noch später [1]) fällt die Ligatur mit dem Polypen, oder nur mit dem übrig gebliebenen Wurzelstück ab. Worauf man nichts zu thun hat, als dass man einige reinigende Einspritzungen macht, besonders um die Wundfläche zu reinigen. [2]) Selten wachsen diese Polypen nach der Operation wieder, wenn sie nicht venerischen Ursprungs sind. Nicht selten kommt es vor, besonders wenn eine allgemeine Krankheit die erzeugende Ursache war, dass mehrere Polypen zugleich im Mastdarm gegenwärtig sind, und in diesem Falle lasse man sich nicht täuschen, und halte eine Operationsmethode nicht für unwirksam, wenn nach der Entfernung eines Polypen ein zweiter hervortritt. —

Rücksichtlich der Diät im Allgemeinen verweise ich wieder auf früher gegebene Regeln und erinnere blos das Oertliche betreffend, dass man während und noch einige Zeit nach der Kur dafür sorgen muss, dass die Stuhlausleerungen weich sind und nicht zu viele Anstrengung von

---

1) Richters chirurg. Biblioth. Bd. IV. pag. 638.

2) Vergl. Le Dran a. a. O. Osservaz. 88. und Schmucker a. a. O. 1. Bd. p. 221 sqq.

Seiten des Patienten dazu erfordert werden. Bei Hartleibigkeit wird also der Arzt gut thun, durch Klystiere die Ausleerungen zu erleichtern, oder in manchen Fällen, wo zu häufige Klystiere Ursache der Entstehung des Polypen sind, sucht er diese Zwecke durch eine oder einige wenige Dosen vom electuario lenitivo zu erreichen.

---

## Von Polypen der Niere.

### §. 108.

Meine Leser werden sich, wie ich glaube, nicht wenig wundern, wie ich auf den Gedanken komme, unter den im menschlichen Körper erscheinenden Polypen auch Nierenpolypen zu erwähnen, ich erinnre aber gleich im Voraus, dass es keineswegs meine Meinung ist, dass Polypen in der Niere vorkommen, sondern dass ich blos eines Misverständnisses wegen, welches allerdings zu dieser Meinung verführen könnte, mir vorgenommen habe, Einiges darüber zu erinnern, um die Irrthümer, auf welchen diese thörigte Erzählung steht, zu vernichten.

Im Junihefte des Jahrgangs 1684 von den Actis eruditorum Lipsiensium befindet sich nämlich ein Aufsatz von JACOB SPOHN mit der Aufschrift: *Polypus renis Lugduni Gallorum nuperrime observatus.* — Um deutlich zu werden, will ich in gedrängten Worten den Inhalt davon beifügen:

Ein übrigens gesunder Mann bekam

Schmerz in der linken Niere, der kurze Zeit aussetzte, aber immer bald wiederkehrte, mit öftern Uebelkeiten und Brechen verbunden war, und ein deutliches nicht eben heftiges Fieber mit aussetzendem Puls zum Begleiter hatte. Der Urin floss in geringerer Menge als früher. Der zu Rathe gezogene Arzt hielt das Uebel für eine Entzündung der Niere, an welcher der Patient schon vor zwei Jahren einmal krank gelegen, und wobei er mehrere Nierensteine mit dem Urin ausgesondert hatte. Dieser Entzündung und des Schmerzes wegen verordnete SPOHN eine ölige Emulsion, welche er so lange fortbrauchen liess, bis sich am neunten Tage die Krankheit endlich durch Abgang von blutigem Urin nach einem heftigen, obwohl kurz dauernden Schmerz entschied. Am Boden des Gefässes, in welchem der Patient den Urin aufgefangen hatte, fand SPOHN eine längliche dunkle rothe Substanz, welche er im ersten Augenblick für einen Spuhlwurm hielt: bei näherer Besichtigung ergab sich aber, dass er keine Kreisfibern wie dieser hatte, sondern einem Herzpolypen ähnelte, (d. h. mit andern Worten, es war geronnenes Blut —!) und deshalb nannte er ihn *Nierenpolyp*. — Dieser Nierenpolyp war beinahe von eines kleinen Fingers Dicke, und schien in einem Nierenkelch gehangen zu haben, so dass er bis an die Blase gereicht haben muss. Der nun ausfliessende Harn war häufig und natürlich, und Tags darauf leerte

der Patient auch noch einen kleinen Nierenstein von der Grösse einer Erbse mit dem Urin aus, und seit dieser Zeit war er völlig hergestellt.

Diess ist kürzlich die Krankengeschichte, und fast ist's unnöthig, die groben Irrthümer, welche sie enthält, aufzudecken, und welche nur durch den damaligen niedern Standpunkt der Heilkunde entschuldigt werden können.

Der Nierenstein war die Ursache der Krankheit, wozu wir die Disposition schon in früherm Leiden der Nieren und zuweilen abgehendem Gries fanden. Die Blutung entstand erst daher, dass der Stein durch die Harnleiter in die Blase gedrängt wurde, wobei er diese, vielleicht auch die Niere durch scharfe Kanten verletzte. Dieses ausfliessende Blut war in dem Harnleiter geronnen, vielleicht weil am untern Ende desselben der Stein sitzen geblieben war, und das Blut einige Zeit zurückhielt. Dass bei dem ersten Urin nur das Blut und nicht der Stein mit abging, geschah aus dem ganz natürlichen Grunde, weil letzterer vom Urin nicht in die Harnröhre gespühlt worden war. Dieser Umstand kann uns deswegen aber nicht berechtigen, das früher erscheinende Blut als Ursache der Krankheit, und den später abgegangenen Stein als Folge derselben zu betrachten. — Ueberdem war das geronnene Blut kein Polyp, eben so wenig als die bei Sectionen im Herzen und in den grossen Gefässstämmen gefundenen Coagula mit Recht Po-

lypen genannt werden können; denn der Polyp muss mit seinem Stiel fest in die Substanz, auf welcher er steht, eingewurzelt seyn, festeres mehr organisirtes Gewebe haben als dieses geronnene Blut, beim Herausnehmen nicht so leicht zerreissen, gleichsam mit seinem Organ, wo er sitzt, nur eine Masse ausmachen, und in nach aussen sich öffnenden Höhlen erscheinen.

---

## Ueber die Polypen der Harnröhre und der Urinblase.

§. 109.

Der Blasen- sowohl als der Harnröhrenpolyp gehören zu den ungewöhnlichen Krankheiten, und wir müssen es mit Dank anerkennen, dass es also ist, weil die Operation stets sehr misslich ist, und selten dieselbe das Uebel hebt, ja wohl zu neuen Anlass geben kann, die auf der andern Seite eben so viel Nachtheil haben als der Polyp selbst. Vermieden kann dagegen die Operation nicht werden, soll der Patient sich nicht durch die schrecklichsten Qualen zu Tode martern lassen. —

Ueber *Eintheilung* des Blasen- und Harnröhrenpolypen ist sehr wenig zu erinnern, und wir unterscheiden ihn nur in Hinsicht des Sitzes, ob er in dieser oder in ersterer seinen Sitz hat, wornach eine ganz verschiedene Operation angezeigt ist, — in Hinsicht der Structur, rücksichtlich welcher wir es entweder mit Schleim- oder sogenannten Fleischpolypen zu thun haben: von

bösartigen Polypen der Blase ist mir nichts bekannt; doch ist's wohl möglich, das sie es werden können, da auch hier Bedingnisse dieser Bösartigkeit wirken können.

## Diagnose und Verlauf.

§. 110.

Wollen wir die Beschreibung sammt der Entstehungsart dieser Polypen von Anfange beginnen, so wär es beinahe nöthig, der Diagnose den Verlauf der Entzündung der Blase mit beizufügen, welche als eine in den meisten Fällen den Polypen veranlassende Ursache auftritt: doch mehr davon in der Aetiologie. — Unser Uebel tritt langsam hervor als Folge von Entzündung der Blase oder langwierigem Blasencatarrh, welcher letztere eine Schlafheit der Blase erzeugt, und in diesem Falle entsteht ein Schleimpolyp auf die Art, wie wir seine Entstehung in andern Fällen früher beschrieben haben. — Ist der Polyp noch im Entstehen, so muss der Patient öfters die Blase entleeren, wozu er steten Drang hat, und es scheint ihm, als blieb stets der Harn in der Blase zurück, der in kurzer Zeit ihn wieder zum Harnlassen nöthiget. Sitzt der Polyp in der Harnröhre, oder innerhalb der Blase in der Nähe des Blasenhalses, so tritt schon jetzt Urinverhaltung ein, oder der Urin wird mitten im Flusse angehalten und unterdrückt, was da-

her rührt, dass der Körper des Polypen vom Harn an den Hals der Blase getrieben wird, woselbst er sich vor die Oeffnung legt, und den fernern Urinabfluss hindert. — Der Urin selbst ist dick, schleimig, ja sogar zuweilen dünn, röthlich gefärbt und blutig, und dies besonders bei Körpererschütterungen z. B. bei Stoss, Reiten und Fahren u. s. w., wodurch der Polyp stark bewegt und zerrissen wird, und daher ergiesst sich das in ihm enthaltene Blut in die Blase: ja es gehen sogar mitunter auch häutige Theilchen ab, was losgespühlte zelligte Theilchen des Polypen sind. Bei weiterm Wachsthum des Polypen entsteht ein heftiges Brennen und ein sehr lästiges schmerzhaftes Stechen, welches dem stechenden Schmerz ähnlich ist, den eine Frau empfindet, die am Mutterkrebs leidet. Ist er schon ziemlich gross, so kann er bei Frauen leicht mittelst der Untersuchung durch die Mutterscheide entdeckt werden; noch besser aber überzeugt man sich von seinem Daseyn durch das Einbringen des Catheters, welcher an einen weichen, nachgebenden, aber nicht ganz verschiebbaren Körper trifft, und hierdurch ist zugleich der Unterschied zwischen Polyp und Blasenstein gegeben, welcher letztere bei Berührung mit dem Catheter von seiner Stelle weicht und sich hart anfühlt, wobei häufig sogar ein Klingen vernommen wird: der Harnstein macht übrigens einen andern, charakteristischen Schmerz, welcher nicht mit jenem verwechselt werden kann, sondern mehr drückend ist. Stechenden

Schmerz erregt der Stein nur dann, wenn er scharfe Spitzen oder Kanten hat.

Bei weiblichen Individuen tritt der Polyp sogar bisweilen zur Harnröhre heraus, was bei Mannspersonen nur möglich ist, wenn er an dem obersten Theile der Harnröhre selbst, in der Nähe der Eichel seinen Ursprung hat. Wird der Polyp in die Harnröhre eingepresst, so übt er hier sehr schädlichen Druck aus und kann zu heftigen Krämpfen Anlass geben. Der Urin sickert hier nur ganz langsam vorbei, und die Blase erweitert sich bedeutend, weil der gehörige Harnabfluss gehindert ist. Greift der Arzt hier nicht schicklich ein, so entsteht Entzündung, Eiterung, ja in manchen Fällen Brand der Blase, oder es bildet sich eine üble Fistel. Meistens gesellt sich nach kürzerer oder längerer Dauer dieser Umstände ein lentescirendes Fieber hinzu, welches allmählig die Körperkräfte verzehrt, und den Patienten dem erwünschten Tode, dem Ende seiner schmerzlichen Qualen immer näher bringt.

Ein scirrhöser Polyp, welcher durch den Reiz von Seiten des scharfen Urins bald in Carcinom übergeht, hat keinen erwünschteren Ausgang, und die Schmerzen sind hier nur noch heftiger.

## Aetiologie.

### §. 110.

*Prädisposition*

finden wir in Personen, deren Harnsystem bedeutend geschwächt ist, und daher am häufigsten bei Säufern und Personen, welche viel harntreibende Dinge genossen haben: vorzüglich aber bei solchen, welche in der Liebe zu viel gethan haben; in diesen Fällen haben wir es jedesmal mit Schleimpolypen zu thun. (Condylome zähle ich natürlich nicht hieher, denn diese haben ihren Grund in dem offenbar ansteckenden Princip, und sind Excrescenzen eigner Art, welche mit Polypen gar nicht verglichen werden können, da sie weder gestielt, noch mit einer Haut überzogen sind; sie entstehen ferner nicht blos in den Höhlen des menschlichen Körpers, und haben überhaupt mit den Polypen in nichts Aehnlichkeit, als darin, dass sie über die Haut erhaben sind.)

Anlage zu Fleischpolypen finden wir in dem entgegengesetzten Zustande des Harnsystems in dem aufgereizten, mehr zu Entzündung sich neigendem.

*Gelegenheitsursachen.*

Als die häufigsten gelegentlichen Ursachen treten Schleimhämorrhoiden und Blutharnen, unterdrückte Blutflüsse vertriebene Fussschweisse und Hautausschläge, Gicht, Scrophuln, vorzüg-

lich aber Harnsteine und Entzündung der Blase, und endlich Syphilis auf.

## Prognose

§. 112.

ist im Allgemeinem bei unserm Uebel sehr schlecht, doch finden noch eine Menge Nebenumstände statt, welche die Entfernung des Polypen sehr erleichtern können. Was sich im Allgemeinen als ausgemacht behaupten lässt, ist, dass die Prognose bei Polypen in der Blase und Harnröhre in weiblichen Individuen bei weitem besser ist, weil, wie von der Operation des Steinschnitts bekannt ist, der Wundarzt sich leichter und ohne so grosse Gefahr als beim männlichen Geschlecht einen Weg in die Blase bahnen kann. — Gut kann aber die Prognose nie gestellt werden, weil, wenn auch die Operation unter den günstigsten Umständen und mit grösster Schonung, Geschicklichkeit und Schnelligkeit gemacht worden ist, der Wundarzt nie für die Folgen der Operation bürgen kann; die Oeffnung der Blase muss nämlich hier bei weitem grösser seyn, als beim Steinschnitt, und da wir bei letzterer Operation schon so viel mit Heilung des kleinen Schnitts zu thun haben, ist wohl leicht begreiflich, dass bei unsrer ein so grosser Schnitt noch schwerer verheilen muss, da die dünnen Blasenhäute nicht leicht in einer Annäherung

an einander erhalten werden können, sondern bald einwärts bald auswärts abklaffen.

Im speciellen ist die Prognose verschieden

1) *Rücksichtlich der den Polypen erzeugenden Ursachen.* — In dieser Hinsicht lässt eine nicht zu entfernende, oder noch nicht entfernte am wenigsten eine günstige Prognose zu, weil der Polyp nach einer solchen jedesmal wiederwächst, und hierher gehört vorzüglich versteckte Syphilis, welche auch das Verheilen der gemachten Wunde erschwert, ja wohl auch unmöglich macht.

2) *In Hinsicht des Sitzes des Polypen.* Polypen am vordern Theile der Harnröhre sind natürlich auf eine weit leichtere Art und ohne eine gefährliche Operation zu entfernen: während bei Blasenpolypen ein ganzes Heer von Beschwerden zu übersteigen ist.

3) *In Betreff der Art des Polypen.* Ein gutartiger Polyp lässt dann, wie leicht zu begreifen, eine bessre Vorhersagung zu, als ein bösartiger und krebsartiger oder scirrhöser, welche bisweilen vor der Operation als solche nicht einmal erkannt werden.

## Therapie.

### §. 113.

Wie bei allen früher abgehandelten Polypen, haben wir auch bei dem unsrigen drei Indicatio-

nen, demnach wir 1) die Ursachen zu entfernen, 2) den Polypen selbst zu exstirpiren, und 3) Diät und Reconvalescenz zu leiten, und die Rückkehr desselben zu verhindern haben.

I.) Wir heben die Krankheit, welche die Entstehung des Polypen veranlasste, nach ihren eigenen Heilanzeigen, z. B. Scrophuln, gegen welche alle Arzneimittel wenig ausrichten, durch gute und regelmässige Diät, Bäder, gesunde und trockne Wohnung, fleissige Körperbewegung in guter Luft, u. s. w. — Syphilis durch ihr Specificum — suchen unterdrückte gewohnte Blutflüsse und vertriebene Hautausschläge und Fussschweisse wieder hervorzurufen u. s. f.

II.) Nach Entfernung der Ursachen verschwinden die Polypen oft von selbst, fallen wenigstens oft zusammen, und wachsen nicht weiter, machen also, wenn sie nicht schon sehr gross waren, keine Beschwerden mehr. — Wird während der Kur der Ursachen der Urinausfluss durch den sich vor die Harnröhre legenden Polypen verhindert, so bringen wir den Catheter ein, und drücken mit Hülfe desselben das Hinderniss aus dem Wege. Zerreisst der Polyp und ergiesst sich das in demselben enthaltene Blut und die zelligen Theilchen, die sich dann gewöhnlich mit lostrennen, in die Blase, so machen wir

reinigende Injectionen, die durch eine Vorrichtung wie ein Catheter, den man an eine Spritze schraubt, schicklich gemacht werden können, in die Blase, und setzen, wenn Schlaffheit der Blase die Ursache des Polypen war, diesen Einspritzungen zugleich solche Mittel zu, welche dieser enrsprechen, und welche schon bei andrer Gelegenheit, z. B. bei Schlaffheit der weiblichen Geschlechtstheile, empfohlen worden sind.

Wird endlich doch Operation nöthig, so ist sie nicht in allen Fällen gleich. Hat der Polyp nämlich seinen Sitz in der Harnröhre, so schneiden wir ihn, wenn er zu erreichen ist, ab, und legen Wachskerzen ein. Zuweilen wird dieser Polyp durch das öftere Appliciren des Catheters schon so gereizt, dass er in Eiterung übergeht und von selbst verzehrt wird. Sitzt der Polyp in der Blase selbst, so öffnen wir sie auf die Art, wie die Oeffnung derselben beim Blasensteine geschieht, was ich der verschiedenen Operationsmethoden halber, und der Weitläufigkeit wegen hier nicht wiederholen will, da die in grosser Menge vorhandenen Lehrbücher der Wundarzneikunst hier ausführlich weitere Auskunft geben. — Der in die Blase zu machende Schnitt muss aber in unserm Falle bei weitem grösser seyn als beim Stein-

schnitt, da der Polyp sich nicht gleich so ungehindert wie ein Stein mit der Zange herausnehmen lässt, sondern es wird noch eine beschwerliche Operation nöthig. Abgerissen und abgedreht, kann aus leicht begreiflichen Ursachen, und der dem Ausreissen der Mutterpolypen und denen des Mastdarms entgegneten Gründe wegen, der Blasenpolyp durchaus nicht werden, sondern man muss ihn mit Hülfe eines geknöpften Bistouris oder einer Scheere abschneiden. — Wegen des Gebrauchs der Aetzmittel verweise ich auf das, was ich gegen das Aetzen der Mastdarmpolypen erinnert habe.

III.) Wir heilen die gemachte Wunde eben so wie die beim Steinschnitt nöthig gewordne Oeffnung. Wir untersagen alles was die Ursache unsers Polypen begründete oder begünstigte, z. B. alle Diuretica, alles, was den Geschlechtstrieb aufreizt, und beachten in Hinsicht der Diät alles, was darüber bei früherer Gelegenheit angegeben worden ist. — Die Körperkräfte heben wir nach allgemeinen Regeln, und stärken besonders das Harnsystem durch belebende Einreibungen in der Blasengegend.

---

# Ueber die Herzpolypen.

## §. 99.

Vergl. Schenk de corde. Lib. II. de carnosa ventriculi cordis excrescentia.

Malpighi Dissert. de polypis etc. Lugdun. Batav. 1787.

Joannes a Rossen Diss. de polypo cordis. Lugd. Batav. 1693.

Bohlen Ex neglectis haemorrhoidibus polypi cordis sub schemate asthmatis convulsivi. Berolini 1710.

Bauer Dissert. de polypo cordis. Berol. 1724.

Goetzius de polyposis concretionibus. Altdorf 1726.

Kloetzsch de polypo cordis curioso et raro. Erfurt 1727.

Eichler de polypo cordis infantis rhachitici. Vitemb. 1744.

Goetzke de polypo cordis cum nimia palpitatione cordis. Spirae 1764.

Eine allgemein unter den Aerzten bekannte Sache ist's, dass in einem grossen Theil von Leichen, welche wir öffnen, sogenannte *Polypen*, oder polypöse Concremente, (d. h. in diesem Fall geronnenes Blut und coagulirtes Blut) gefunden

werden, welche keineswegs diesen Namen verdienen und auch nicht hierher gehören, da aus dem, was über die Polypen im Allgemeinen gesagt worden ist, deutlich genug hervorleuchtet, dass diese Concremente in keinem einzigen Punkte wahren Polypen gleichen. Sie bestehen nämlich in einer blossen Scheidung der festen Bestandtheile des Blutes von den flüssigen Theilen, und sind diejenigen Körper, welche von manchen Aerzten zum Unterschied von wahren Polypen, *unächte*, *falsche* genannt worden sind.

Nach der nun aber überall rühmlichst bekannten, annoch einzigen Schrift ihrer Art von KREYSIG [1]) und dessen scharfsinniger Beurtheilung aller Fälle, bleibt nur wenig über unsern Gegenstand zu sagen übrig. Wir müssen nämlich für jetzt annehmen dass in gut gebauten Herz und Gefässen wahre Polypen nicht statt finden, sondern dass dasjenige, was man von der Art gefunden hat, nur im Blut erzeugte Massen sind, welche durchaus mit dem Herzen nicht zusammenhängen. Diess beweisen wir durch folgende Gründe.

1) Der Polyp entsteht nur in einer sich nach aussen mündenden Höhle. Das Herz können wir aber als keine Höhle betrachten, denn es entsteht nie ein leerer Raum darin,

---

1) Ueber die Krankheiten des Herzens systematisch bearbeitet und durch eigne Beobachtungen erläutert von KREYSIG. 2 Thl. Berlin 1815.

sondern ist stets gefüllt oder zusammengezogen, und das Blut wirkt im Gegentheil noch mit einer gewissen Kraft auf die Wände des Herzens, wodurch jeder Keim eines Polypen, sollte er auch vorsprossen, sich auszubilden verhindert werden muss. Das Herz kann wohl krank und verdickt werden, sowohl in seiner ganzen Ausdehnung als auch zum Theil, aber ein in den Blutstrom hineinwachsender, mit der innern Haut des Herzens umzogener Polyp kann sich nicht bilden.

2) Finden wir diese Concremente nie genau in die Substanz des Herzens übergehen, so dass sie mit der Masse des Herzens gleichsam nur einen Körper ausmachte, sondern die geronnenen Lymphpartien umgeben nur die Balken der Herzkammern, zwischen welchen sie sich mit absetzen, und machen hier nur einen falschen Zusammenhang mit dem Herzen.

Nun ist zwar wahr, dass wir dergleichen Concremente finden, die schon mehr zu organischer Masse gebildet sind, aber diese finden wir in Aneurismen, wo Blut längere Zeit in Ruhe stagnirte, und nicht von der Welle des circulirenden Bluts getroffen und beunruhiget wurde.

Exsudat nach Herzentzündung kann auch keineswegs Polypen erzeugen, sondern dieses breitet sich über eine ganze Fläche des Herzens aus und ist auch nicht mit einer besondern Haut

umzogen, kann deshalb auch nie eine regelmässige Gestalt annehmen.

Was die Symptome anlangt, die man wahren Polypen beilegte, so waren sie folgende: gestörter Kreislauf des Blutes, daher Beengungen, besonders in der Brust und zwar am stärksten bei Zusammenbeugen des Körpers; unordentlicher, aussetzender, bald schwacher Puls, schwere und ängstliche Respiration, Heiserkeit, trockner Husten, fliegende Hitze, Zittern und Klopfen des Herzens, Strotzen der Venen, Ohnmacht, Einschlafen des linken Arms. — Sämmtliche Symptome sind aber mehrern und fast allen Herzkrankheiten eigen, und der Arzt würde doch nie vermögend seyn, die Anwesenheit wahrer Polypen, kämen sie auch vor, zu entdecken.

Im Uebrigen ist aber auch das Uebel, wenn es auch noch so häufig existirte, und auch erkannt würde, durchaus unheilbar, kein innerliches Mittel würde seine Zerstörung bewirken, keine Operation vermögen, ihn zu vertilgen.

---

# Erklärung

der

# Kupfertafel und Anwendung des Instruments.

## Figur I.

Zeigt den von mir angegebenen Polypenunterbinder von der vordern Seite.

*a. b.* Zwei zehn bis zwölf Zoll lange Röhren, durch welche der zum Unterbinden bestimmte Faden gezogen werden kann.

*c.* der untere, und

*d.* der obere Halter, durch welche die beiden Röhren an einander unbeweglich befestiget werden.

*e.* Ein an die Röhre *a* unbeweglich angebrachter Keil, aus dem

*f.* eine Schraube bis an das unterste Ende der Röhren läuft, über welche

*g. g.* ein Schraubencylinder geschraubt werden kann.

*h. h.* Die durch die Röhren gezogene Schlinge, deren Enden

*i. i.* durch die beiden am Griff des Schraubencylinders befindlichen Löcher gezogen und zusammengeknüpft werden.

*k.* Eine Leiste für

*l.* den Einschnitt am obern Halter, wenn dieser herabgeschoben wird, was beim Auseinandernehmen des Instruments nöthig wird.

## Figur II.

Ansicht des auseinandergenommenen Instrumentes.

*a*. *b*. Die beiden Röhren

*c*. *c*. *c*. der Faden, wie er durchgezogen wird.

*d*. *d*. Der Schraubencylinder

*e*. Der mit der einen Röhre fest verbundene Keil.

*f*. Die Schraube selbst, welche bei

*g*. dem Keil durch ein kleines Schräubchen befestiget ist.

*h*. Ein Stift, welcher, damit die Röhren sich nicht der Länge nach verschieben, die Röhren in der rechten Richtung erhält, indem er beim Zusammensetzen in

*i*. ein der Grösse des Stiftes angemessenes Loch im Keil (*e*) greift

*k*. Der obere Schieber, welcher eine Röhre ganz umgiebt, die andre nur grösstentheils.

*l*. Die Oeffnung am Halter zur Aufnahme der zweiten Röhre.

*m*. Ein kleiner Schraubengang in den ein Führungsstab eingeschraubt wird, welcher den Halter aufwärts schiebt.

*n*. Eine kleine Leiste, welche

*o*. in den Einschnitt am Halter passt, wenn dieser herabgeleitet wird.

*p*. Eine andre Leiste, bis zu welcher der Halter, der oben wieder auf der Hinterseite einen Einschnitt hat, aufwärts geschoben werden kann.

## Figur III.

*A*. Das Instrument von der Rückseite.

*B*. Ein Polyp, welcher unterbunden wird.

*a*. *b*. Die beiden Röhren.

*e*. Der unterste Halter.

*d*, Der oberste, bei dem zugleich gezeigt ist, wie er in die oberste Leiste passt.

*e*. Der Keil.

*f*. Der Cylinder.

*g*. *g*. *g*. *g*. Der Faden und die Schlinge.

*h*. *h*. Die beiden Löcher im Griff des Cylinders, durch welche der Faden fest geknüpft wird.

*i*. Die Zusammendrückung der einen Röhre von der Seite, dazu bestimmt, dass hier die Röhre in die Oeffnung

*k*. am obern Halter passt. Oben ist die Röhre wieder rund, und es werden daher hierdurch die Röhren fest an einander gehalten.

NB. Die andre Röhre soll nicht zusammengedrückt seyn, wie hier in der Gegend von *b* falsch angegeben ist, sondern sie behält durchaus ihre Stärke.

*l*. Der Führungsstab, welcher oben einige Schraubengänge macht, (wodurch er in die Schraubenmündung *m* am obern Halter passt) und dazu bestimmt ist, den obern Halter aufwärts zu leiten.

## Figur IV.

Das obere Ende des Schraubencylinders

*a*. von aussen,

*b*) der Schraubengang innerlich, für die Schraube an der Röhre *a*.

## Figur V.

Der untere Halter, welcher zwei Unterschiede hat,

*a*. *a*. für die beiden Röhren

*b*. für den Schraubencylinder.

## Figur VI.

*a.* Die obere Spitze des Führungsstabes für den obern Halter

*b.* die kleinen Schraubengänge.

---

## Anwendungsart des Instrumentes.

Will man einen Polypen unterbinden, so muss zuvor das Instrument auseinandergenommen und der Unterbindungsfaden hindurch gezogen werden, wie in Fig. II. zu sehen ist. Der unterste Halter wird abgenommen, der oberste aber bis zur untersten Leiste, in welche er eingreift, herabgeschoben. — Darauf bestreicht man das ganze Instrument mit Fett und bringt beide Röhren an einander gehalten bis zum Stiel des Polypen in die Höhe. Hier nimmt man in jede Hand eine Röhre, geht mit ihnen von beiden Seiten um den Polypen herum, fügt sodann das Instrument wieder zusammen, und so muss dann der Faden den Stiel umziehen. Beim Zusammenfügen greift der Stift *h* (Fig. II.) in das Loch *i* im Keil der andern Röhre, und die plattgedrückte Stelle gleich über dem Stifte *h* in die Oeffnung *l* des obersten Halters, in welche sie jedesmal treffen muss, da dieser Halter auf der untersten Leiste *n* in *o* unbeweglich eingeklemmt steht. Nun schiebt man erst den obersten Halter 1 bis 2 Zoll herauf, damit die vereinigten Röhren nicht wieder aus einander fallen, zieht sodann unten die Faden-Enden an, fädelt beide durch die zwei Oeffnungen am untern Halter (Fig. V. *a*, *a* ) und schiebt dann diesen über den untern Theil des Instruments, wie in Fig. 1. zu sehen ist. Nun sieht die Schraube durch die Oeffnung *b* (Fig. V.) des Halters und auf diese wird der Schraubencylinder wie in Fig. III.

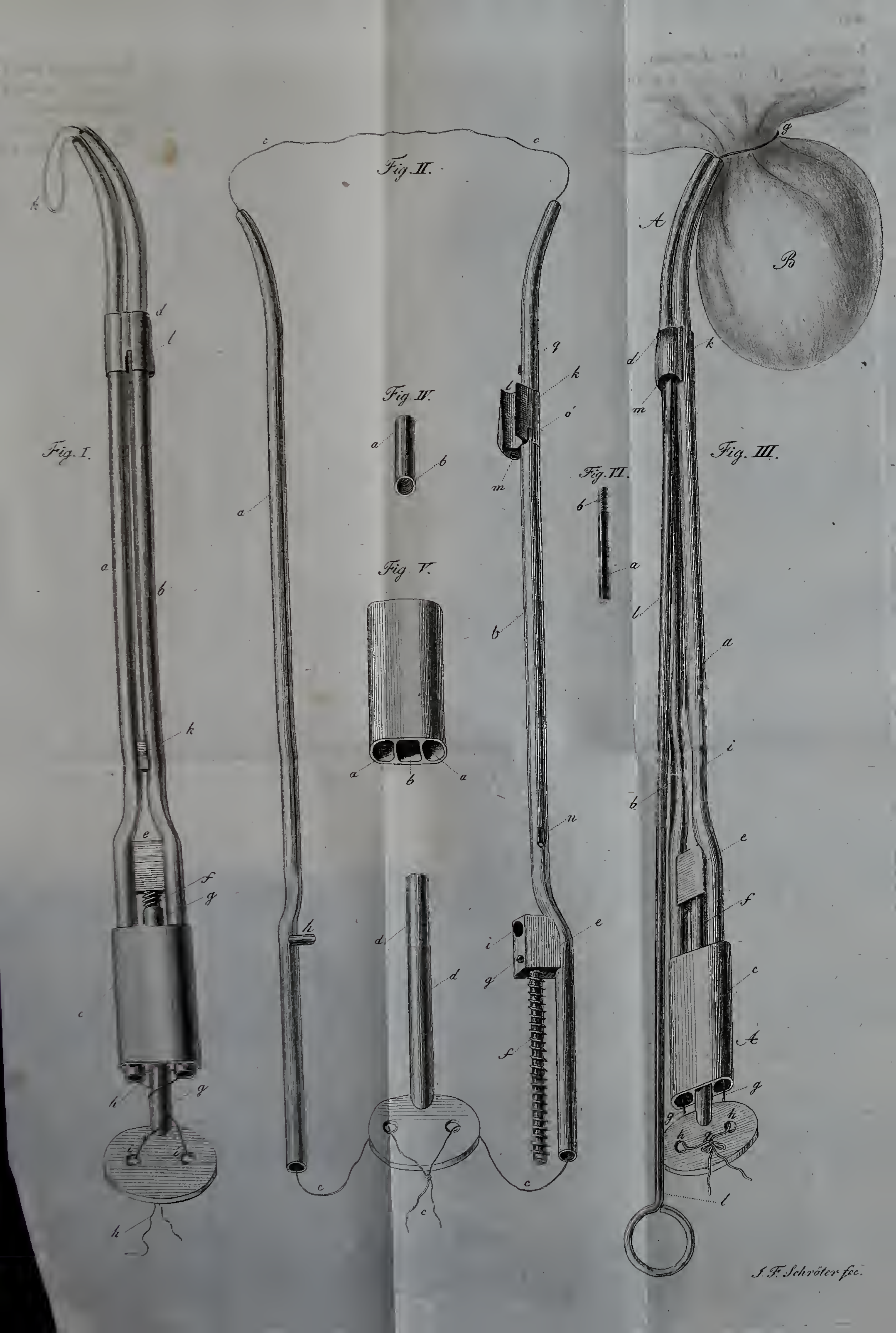
bis an den Stiel hinauf gedreht. Sodann wird der Führungsstab *l* (Fig. III.) wie in *m* zu sehen ist, in den kleinen Schraubengang des obersten Halters gebracht, und so derselbe aufwärts geschoben, bis er auch oben mit dem Einschnitte (wie in Fig. III. bei *d*) in die kleine Leiste passt. Dann wird der Führungsstab ausgeschraubt, und als unnütz herausgenommen, die Fadenenden (Fig. III. *g. g.*) aber durch die beiden Löcher am Griff des Schraubencylinders gebracht, (Fig. III. *h. h.*) und hier so fest gebunden, als es der Stiel des Polypen erlaubt, ohne dass bedeutender Schmerz für die Patientin dadurch hervorgebracht wird. —

Somit ist die Operation beendet. — Die grösste Bequemlichkeit dieses Instruments folgt aber nun erst bei dem täglichen Festerziehen der Schlinge, was durchaus nöthig ist, wenn der Polyp absterben und getrennt werden soll. Hier hat man nicht nöthig, den Faden jedesmal abzuwinden und nach Gutdünken fester zu ziehen, wodurch der Faden sehr leidet, und leicht zerreisst, sondern man dreht nur den Schraubencylinder, nach Befinden der Umstände ½ — 1 — 2 Schraubengänge auf und hiermit ist's geschehen. Der Unterbindungsfaden dreht sich dann nämlich (wie in Fig. I. zu sehen ist) um den Schraubencylinder, und zwar auf Kosten der Schlinge, welche dadurch immer kleiner wird, bis der Polyp losfällt, und das Instrument herausgenommen werden kann.

Die wenigen Tage, welche zu dieser Trennung gehören, muss die Patientin ruhig liegend zubringen, während welcher Zeit das Instrument durch ein langes breites Band locker an den Oberschenkel befestiget wird.

---

Gedruckt bei Johann Friedrich Glück.


Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
A
B
J. F. Schröter fec.



